MISSION SCIENTIFIQUE

AU MEXIQUE

ET DANS L'AMÉRIQUE CENTRALE,

OUVRAGE

PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

RECHERCHES ZOOLOGIQUES.

TROISIÈME PARTIE. — 2ᴱ SECTION.

5DE 17A
M61

ÉTUDE

DES

BATRACIENS

DE L'AMÉRIQUE CENTRALE,

PAR

Paul
M. BROCCHI,

DOCTEUR ÈS SCIENCES NATURELLES.



BUREAU OF ETHNOLOGY,
4917
1895
LIBRARY.

PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXXII.

198664

115
M57
1868
Zoologiques
ptie 3, Batraciens
sect 2, c.1
SCNHRB

AVERTISSEMENT.

La mort de M. Auguste Duméril, décédé en 1871, pendant le siége de Paris, a rendu nécessaires quelques changements dans la partie de cet ouvrage qui est consacrée à l'histoire des Reptiles et des Batraciens de l'Amérique centrale. D'après le plan adopté par M. Duméril, cette partie devait se composer d'une introduction générale, d'un premier chapitre comprenant la description des Reptiles, et d'un second chapitre ayant pour objet les Batraciens. M. Bocourt, aide-naturaliste attaché à la chaire d'Erpétologie du Muséum, devait s'occuper plus particulièrement de la rédaction du chapitre relatif aux Reptiles, tandis que M. Duméril se réservait d'écrire l'introduction et de traiter des Batraciens; en 1870, il avait rempli la première partie de sa tâche, et depuis lors M. Bocourt a poursuivi seul le travail sur les Reptiles, commencé en commun par les deux collaborateurs; mais rien n'avait été fait sur les Batraciens, et la description de ces animaux a été confiée récemment à un des anciens élèves du Muséum, M. le docteur Brocchi. Or cette étude, beaucoup moins longue que celle des Reptiles, est terminée depuis quelque temps, tandis qu'il reste encore beaucoup à faire relativement à ces derniers animaux, et afin de ne pas être obligé d'attendre l'achèvement du travail de M. Bocourt pour mettre sous presse la Monographie de M. Brocchi, nous en avons changé l'intitulé, ce qui nous a permis d'y donner une pagination particulière. C'est par ce motif qu'au lieu d'en faire le second chapitre du livre de MM. Duméril et Bocourt, nous l'en avons détaché en l'appelant la *Seconde section de la troisième partie* de notre recueil, modification qui ne présente aucun inconvénient grave.

M. E.

ÉTUDE

DES

BATRACIENS DE L'AMÉRIQUE CENTRALE,

PAR M. BROCCHI.

La description des Batraciens de l'Amérique centrale devait être faite par MM. A. Duméril et Bocourt. Malheureusement, le premier de ces naturalistes est décédé depuis plusieurs années et le second, absorbé par l'étude des Reptiles de la même région qu'il décrit avec tant de soin et avec tant de succès, n'a pu accomplir cette partie de sa tâche. Personne, cependant, n'eût été plus apte que lui à s'occuper de ce travail. En effet, pendant son long séjour dans l'Amérique centrale, M. Bocourt non seulement a recueilli un grand nombre de Batraciens, mais encore a pu étudier de près les mœurs et habitudes d'un certain nombre de ces animaux.

Je m'empresse d'ajouter que lorsque M. Milne Edwards a bien voulu me charger de l'étude de ces Batraciens, M. Bocourt s'est empressé de mettre à ma disposition non seulement les maquettes coloriées exécutées par lui d'après les animaux vivants, avec le talent que chacun lui connaît, mais encore ses notes manuscrites.

C'est grâce à ces documents qu'il m'a été possible de faire figurer un assez grand nombre de ces Batraciens avec leur coloration véritable. C'est donc pour moi un devoir et un plaisir de remercier publiquement M. Bocourt de sa grande complaisance.

Je dois aussi des remerciements sincères à M. le professeur Vaillant, qui a bien voulu mettre à ma disposition les échantillons de la galerie erpétologique du Muséum d'histoire naturelle.

La région occupée par les Batraciens dont je me suis occupé dans le cours de ce mémoire est limitée de la façon suivante :

La limite nord est formée par le territoire d'Arizona, le Nouveau-Mexique, le Texas ; la limite sud, par l'isthme de Panama. Cette région comprend donc tout le Mexique proprement dit, le Yucatan, le Guatemala, le Honduras, le Nicaragua, la république des Mosquitos, Costa Rica et Veragua.

BATRACIENS ANOURES.

Dès le début de mon travail, j'ai dû me préoccuper de la classification que je devais adopter. J'ai dû chercher si parmi les classifications qui ont été proposées pour les Batraciens Anoures, depuis la publication de l'Erpétologie générale, il s'en trouvait une ayant réalisé de véritables progrès.

Les plus importantes de ces nouvelles classifications sont celles de MM. Günther, Mivart et Cope. Ce sont les seules que j'examinerai ici.

Je dois d'abord rappeler en quelques mots les principes qui ont servi à établir la classification adoptée par C. Duméril et Bibron.

La première grande division établie par ces savants est basée sur la présence ou l'absence de la langue.

Les Anoures se trouvent donc tout de suite divisés en Anoures à langue distincte ou *Phanéroglosses,* et Anoures sans langue ou *Phrynaglosses.*

Les Phanéroglosses sont divisés en deux sections principales : Phanéroglosses ayant des dents à la mâchoire supérieure et Phanéroglosses sans dents.

Puis les Phanéroglosses à dents sont divisés en deux familles : l'une, dont les extrémités des doigts sont peu ou pas dilatées, ce sont les *Raniformes;* l'autre, dont les extrémités digitales sont nettement dilatées, ce sont les *Hylæformes.* Ces divisions peuvent se résumer dans le court tableau suivant :

Anoures à langue..	distincte. Phanéroglosses à mâchoire supérieure armée de dents; extrémités des doigts	peu ou pas dilatées....	RANIFORMES.
		très dilatées.........	HYLÆFORMES.
	nulle. Phrynaglosses........		PIPÆFORMES.

Les caractères fondamentaux adoptés par M. Günther dans sa classification [1]

[1] Günther, *On the systematic arrangement of Tailless Batracians.* (*Proceed. Zool. Soc. of London,* 1858, p. 339.)



sont les mêmes que ceux qu'avaient adoptés les auteurs de l'Erpétologie; seulement le savant anglais subdivise en deux sections les Phanéroglosses.

On a ainsi :

1° Les Anoures sans langue ou *Aglosses;*

2° Les Anoures ayant une langue adhérente en avant, plus ou moins libre en arrière, ou *Ophistoglosses;*

3° Les Anoures ayant la langue libre en avant, ou *Protéroglosses.*

I. Les Aglosses se subdivisent en :

1° Aglosses avec appareil auditif parfait, ou *Haplosiphona;*

2° Aglosses avec appareil auditif imparfait, ou *Diplosiphona.*

II. Les Ophistoglosses forment deux groupes principaux :

1° Ceux à doigts terminés en pointe ou cylindriques, ou *Oxydactyles;*

2° Ceux à doigts dilatés à leurs extrémités, ou *Platydactyles.*

A leur tour, les Oxydactyles comprennent les quatre divisions suivantes :

Oxydactyles	à dents maxillaires et à oreilles	parfaites	RANINA.
		imparfaites	BOMBINATORINA.
	sans dents maxillaires et à oreilles	imparfaites	BRACHYCEPHALINA.
		parfaites	BUFONINA.

Les Platydactyles forment les trois divisions suivantes :

Platydactyles	à dents maxillaires et à oreilles	parfaites	HYLINA.
		imparfaites	MICRHYLINA.
	sans dents maxillaires		HYLAPLESINA.

Quant aux Protéroglosses, ils ne comprennent qu'un seul groupe, celui des *Rhinophrynidæ.*

Avant d'examiner la valeur des caractères invoqués par le savant anglais, je demande la permission de rappeler les principes qui ont guidé les auteurs des deux autres classifications que je me propose d'examiner ici.

M. Mivart[1] établit d'abord trois grandes divisions :

I. Anoures sans dents maxillaires, quelle que soit l'époque de la vie où on les considère, mais ayant une langue,

II. Anoures avec dents maxillaires à une époque de leur existence, et ayant une langue;

III. Anoures ayant ou n'ayant pas de dents maxillaires, mais sans langue.

[1] P. G. Mivart *Proceed. Zool. Soc.* 1869, p. 280.

I. Les Anoures sans dents se divisent en deux sections :

1° Ceux à appareil auditif imparfait, qui se subdivisent en :

- α. Anoures à langue libre en avant .... RHINOPHRYNIDÆ.
- β. Anoures à langue fixée en avant .... PHRYNISCIDÆ.

2° Ceux dont l'appareil auditif est parfait, qui se subdivisent en :

- α. Anoures à vertèbres sacrées non dilatées .... HYLAPLESIDÆ.
- β. Anoures à vertèbres sacrées dilatées....
  - avec parotides .... BUFONIDÆ.
  - sans parotides....
    - langue libre en avant........ XENORHINIDÆ.
    - langue fixée en avant........ ENGYSTOMIDÆ.

II. Les Anoures avec dents et langue se divisent en :

- α. Anoures à appareil auditif imparfait .... BOMBINATORIDÆ.
- β. Anoures à appareil auditif bien développé,
  - avec parotides, à vertèbres sacrées
    - non dilatées .... PLECTROMANTIDÆ.
    - dilatées....
      - sans disques digitaux........ ALYTIDÆ.
      - avec disques digitaux........ PELODRYADIDÆ.
  - sans parotides, à vertèbres sacrées
    - dilatées, avec disques digitaux........ HYLIDÆ.
    - non dilatées..
      - avec disques digitaux........ POLYPEDATIDÆ.
      - sans disques digitaux........ RANINÆ.
    - dilatées, sans disques digitaux .... DISCOGLOSSIDÆ.

III. Enfin les Aglosses se divisent en :

- α. Aglosses avec dents maxillaires .... PIPIDÆ.
- β. Aglosses sans dents maxillaires .... DACTYLERIDÆ.

La classification de M. Cope est surtout fondée sur des caractères ostéologiques; par cela même elle me semble mériter une sérieuse attention, et je crois devoir l'exposer avec quelque détail. Dans un premier travail[1], M. Cope adopta les quatre grandes divisions suivantes :

I. Anoures sans langue, à vertèbres ophistocéliennes, sternum du type des Arcifères. — AGLOSSA.

II. Anoures sans dents ni manubrium au sternum, à vertèbres sacrées dilatées, sternum avec ou sans arcs cartilagineux. — BUFONIFORMIA.

III. Anoures avec dents, à coracoïdes et épicoracoïdes divergents reliés par un arc cartilagineux longitudinalement placé, celui d'un côté recouvrant celui de l'autre côté[2]. — ARCIFERA.

IV. Anoures avec dents, à vertèbres sacrées cylindriques et sternum présentant la structure suivante : les axes du coracoïde et de l'épicoracoïde sont parallèles, leurs extrémités sont simplement séparées par un cartilage articulaire. Il n'y a pas de cartilage arciforme. Il y a toujours un manubrium osseux et ordinairement une pièce xiphisternale, osseuse et styliforme. — RANIFORMIA.

Dans un travail plus récent[3], M. Cope est revenu sur les divisions dont je viens de donner un court résumé. Dans le mémoire auquel je fais allusion, le natura-

[1] Cope, *Nat. hist. Review, London*, 1865, p. 97. — [2] *That of the one side overlapping that of the other.* — [3] Cope, *Journ. Ac. Nat. scienc. Philadelphia, New series*, 1866, part II, p. 189.

liste américain déclare que la présence ou l'absence de dents au maxillaire ne lui semble plus un caractère suffisant pour séparer les *Raniformia* des *Bufoniformia*. Dès lors, il réunit ces deux tribus en une seule sous le nom de *Raniformia,* qu'il divise seulement en deux sections : les *Raniformia Bufonoides* et les *Raniformia Ranoides*.

Si maintenant on examine successivement ces classifications, on voit que M. Günther a divisé le groupe des Phanéroglosses en deux sections : l'une, celle des Ophistoglosses correspond en réalité aux Phanéroglosses de M. Duméril; seulement le genre *Rhinophrynus* sert à former la deuxième section de M. Günther, celle des Protéroglosses. L'erpétologiste anglais s'est basé, pour établir cette division, sur le mode de fixation de la langue. Je ne pense pas que ce dernier caractère puisse être considéré comme de premier ordre. Le caractère tiré de la présence ou de l'absence des dents me semble avoir une tout autre importance, et cependant M. Günther ne l'emploie qu'au second degré, si je puis m'exprimer ainsi. En revanche, il donne une grande importance au plus ou moins de développement de l'appareil auditif. Je ne puis ici encore partager l'opinion du naturaliste anglais. Ni au point de vue anatomique, ni au point de vue physiologique, *l'invisibilité* du tympan ne me paraît avoir une suffisante valeur pour servir aux grandes divisions. C'est un caractère qui me semble devoir être réservé pour aider aux coupes génériques. C'est pour cette raison que je ne crois pas devoir adopter la division à laquelle M. Günther a donné le nom de *Bombinatorina*. Il en est de même du groupe des *Brachycephalina*.

C'est encore guidé par les mêmes considérations que je n'admettrai pas le groupe des *Micrhylina*. La question est plus délicate pour ce qui regarde le groupe des *Hylaplesina*.

M. Günther, considérant le caractère tiré des dents que comme d'une importance relativement faible, a retiré les *Hylaplesina* (genres *Hylaplesia, Hylædactyle,* etc.) du groupe des Bufoniformes, pour les réunir à ses Platydactyles. Je suis bien loin de méconnaître l'importance du caractère tiré de la forme des doigts, je sais qu'il entraîne avec lui un *modus vivendi* tout spécial; mais cependant je crois devoir encore faire passer ce caractère après celui qui est tiré de la présence des dents.

Quant à la façon dont M. Günther a divisé les Anoures sans langue, en se basant ici encore sur le plus ou moins de développement atteint par l'appareil auditif, j'ai dit plus haut les raisons qui ne me permettaient pas de l'accepter. On va voir d'ailleurs que M. Mivart a proposé une division qui me semble bien plus importante.

Effectivement la classification adoptée par M. Mivart me paraît préférable à celle de M. Günther. Mais ici encore l'appareil auditif joue un grand rôle dans les divisions adoptées et je crois inutile de répéter ce que j'ai dit à ce sujet. Seulement la division des Aglosses, telle qu'elle est présentée par M. Mivart, me semble devoir être admise. On a vu qu'elle reposait sur la présence ou sur l'absence des dents. Je crois que l'on peut admettre aussi comme excellent le caractère tiré de la dilatation des vertèbres sacrées, caractère employé par M. Mivart pour diviser les Anoures sans dents.

Il me reste à examiner le mode de groupement proposé par M. Cope. Cette classification est, on le sait, basée sur des caractères tirés de l'étude du squelette. On peut se demander tout d'abord s'il est possible d'adopter en zoologie descriptive une classification qui, pour être appliquée, exige le sacrifice d'un ou de plusieurs des échantillons que l'on est appelé à classer. Il y a là, ce me semble, une question de pratique qui ne laisse pas d'avoir son importance.

Il est certain que les caractères anatomiques ont une importance si considérable, qu'ils doivent primer les caractères extérieurs. Il est facile de citer parmi les vertébrés supérieurs des animaux dont la véritable place dans la série zoologique n'a pu être établie que par des dissections attentives. C'est ainsi par exemple que les Lémuriens ont été séparés des Singes.

Mais je pense que lorsqu'il s'agit de divisions de moindre importance, c'est-à-dire lorsqu'on cherche à préciser les caractères de familles et de genres, il n'est guère possible d'invoquer des particularités anatomiques que lorsque celles-ci sont tout à la fois d'une constatation très facile, et aussi d'une importance considérable. En est-il ainsi des caractères proposés par M. Cope? Il est au moins permis d'élever quelques doutes.

On sait que, le plus souvent, les caractères proposés par ce savant naturaliste reposent sur un degré plus ou moins avancé de l'ossification du crâne (présence

de fontanelles, etc.). Or personne n'ignore combien est lente l'ossification chez les Batraciens. Si l'on examine par exemple deux Grenouilles adultes mais d'âges différents, on trouvera des variations notables dans les deux squelettes. Il se pourrait donc que tel des caractères invoqués par M. Cope puisse être constaté à une certaine période de l'existence de l'animal, et disparaisse au contraire quelque temps après.

C'est là, à ce qu'il me semble, une objection sérieuse. Si l'on joint à cette objection celle qui est tirée de la difficulté que l'on rencontre dans l'application du système de M. Cope, on comprendra que je ne puisse, quant à présent, accepter la classification américaine.

Il n'en est pas moins vrai qu'il faudra, dans bien des cas, tenir compte des patientes recherches de M. Cope, et que les caractères de plusieurs genres se trouveront ainsi augmentés et fortifiés.

J'ajouterai qu'il est une partie de la classification du naturaliste américain qui, à mon avis, doit être complétement rejetée. Je veux parler de la réunion des Batraciens sans dents à ceux qui possèdent ces organes.

En résumé, il ne me semble pas que jusqu'à présent les nouvelles classifications proposées aient un grand avantage sur celle qu'ont adoptée les auteurs de l'Erpétologie générale.

Cependant la science a fait, depuis la publication de ce travail, des progrès qui ne permettent pas d'accepter complétement la classification de C. Duméril; il faut évidemment y ajouter certaines divisions. C'est ainsi que les Batraciens Anoures qui sont pourvus de dents, ou tout au moins d'odontoïdes, aux deux mâchoires, doivent recevoir une place spéciale. Le groupement que je me propose d'adopter dans le courant du présent travail conserve néanmoins les grandes divisions de C. Duméril et Bibron. Je résume cette classification dans le tableau suivant :

Batraciens Anoures dont la langue est	distincte. Phanéroglosses. Dents	à la mâchoire supérieure; extrémité des doigts	dilatée	Hylæformes.
			non dilatée	Raniformes.
		aux deux mâchoires		Hémiphractiformes.
		manquant aux deux mâchoires; vertèbres sacrées	dilatées	Bufoniformes.
			non dilatées	Hylaplésiformes.
	non distincte. Phrynaglosses ou Aglosses. Dents	à la mâchoire supérieure		Dactylériformes.
		manquant aux deux mâchoires		Pipæformes.

RANIFORMES.

Batraciens Anoures ayant une langue, des dents à la mâchoire supérieure et l'extrémité des doigts et des orteils non dilatée en disques plus ou moins élargis. Ce sont donc les Raniformes de l'Erpétologie générale, comprenant les *Ranina* et *Bombinatorina* de M. Günther.

Je diviserai les Raniformes de la manière suivante :

Raniformes	sans parotides, à vertèbre sacrée	non dilatée	Ranidæ.
		dilatée	Discogloseidæ.
	avec parotides, à vertèbre sacrée dilatée		Alytidæ.

RANIDÆ.

Caractères. Raniformes sans parotides, à vertèbres sacrées non dilatées, à orteils libres ou palmés [1].

Genre RANA.

1. Rana halecina, Linné.

Water frog, Catesby, *Hist. nat. Car.* 1731, t. I, p. 70.
Rana halecina, Kalm, *Iter. Amer.* 1753, t. III, p. 46.
Rana virginiana, Laurenti, *Syn. Rept.* 1768, p. 31.
Rana pipiens, Gmelin, *Syst. nat. Linn.* 1788-1793, t. III, p. 1052.
Rana pipiens, Donnd, *Zool. Beit.* 1798, t. III, p. 51.
Rana pipiens, Schreber, *Naturf.* 1804, t. XVIII, p. 182.
Rana pipiens, Schneider, *Hist. Amph.* 1801, p. 105, fig. 1.
Rana halecina, Daudin, *Hist. Ran. gren. Cr.* 1802, p. 63.
Rana utricularia, Harlan, *Sillim. Journ.* 1818-1844, t. X, p. 59.
Rana palustris, Guérin, *Icon. Reg. anim. Cuvier R.* 1829, pl. XXVI.
Rana halecina, Tschudi, *Class. Bat.* 1838.
Rana halecina, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* 1841, t. VIII, p. 352.

Caractères. Corps avec un pli glandulaire de chaque côté. Orteils non palmés jusqu'à leur extrémité ; métatarse avec un tubercule. Dents vomériennes en deux petits groupes situés entre les narines internes.

Couleur verdâtre, avec points noirs.

Origine. Amérique du Nord, Mexique, Bélize, Guatemala (Coban), Amérique centrale.

[1] Les *Ranidæ* comprennent donc ici les *Cystignathidæ* (Günther).

M. Bocourt a trouvé à Bélize une Grenouille Halecine qui diffère un peu par sa coloration des exemplaires ordinaires. Les taches noires sont moins limitées, moins arrondies. Les membres postérieurs sont un peu plus longs, et les deux faisceaux de dents vomériennes sont plus écartés. Mais ce n'est là qu'une simple variété.

2. Rana Vaillanti, Mihi.

(Pl. II, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*.)

Rana Vaillanti, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 1877, 7e série, t. I, p. 175.

Caractères. La tête est large et épaisse; le canthus rostral est angulaire. Les régions loréales sont hautes et déprimées. Le museau est tronqué; les narines, grandes, obliques, sont dirigées en dehors. Les yeux sont grands, la paupière supérieure est tuberculeuse, surtout en arrière. Le tympan est bien visible, grand; son diamètre est environ les deux tiers de celui de l'œil. La langue est grande et va en diminuant d'arrière en avant, ses cornes sont bien prononcées. Les dents vomériennes sont disposées en deux groupes obliquement placés, nettement séparés et situés au niveau du bord postérieur des orifices internes des fosses nasales. Ces derniers orifices sont grands, moins cependant que ceux des trompes d'Eustache; ces derniers sont triangulaires. Les doigts sont tronqués à leur extrémité; la paume de la main est lisse, les tubercules sous-articulaires bien développés.

Les orteils sont complétement palmés; la membrane s'étend jusqu'à l'extrémité des orteils, même du plus long, c'est-à-dire du quatrième; un tubercule oblong existe à la naissance du premier orteil. Le dessus du corps est olivâtre. Deux longs plis glanduleux s'étendent de la partie postérieure de l'œil jusqu'à la partie postérieure du corps. On observe deux renflements glandulaires au niveau de l'articulation de la mâchoire. Il y a des bandes noirâtres transversales sur les membres. Le dessous du corps est jaune piqueté ou marbré de gris à la poitrine et aux articulations des bras[1].

Les dimensions sont considérables.

Longueur prise de l'extrémité du museau à la partie postérieure du corps, 125 millimètres. Longueur du membre postérieur, 18 centimètres. Longueur du membre antérieur, 5 centimètres. On distingue facilement ce Batracien de la *Rana halecina* à l'aide des caractères suivants. Chez la *Rana Vaillanti*, la tête est beaucoup plus large, moins pointue. Les dents vomériennes sont aussi plus obliquement placées et plus nettement séparées. Le diamètre du tympan, qui, chez l'*Halecina*, est presque égal à celui de la paupière supérieure, est ici bien moins considérable; en effet, tandis que

[1] Cette coloration a été observée sur l'animal vivant par M. Bocourt.

le diamètre de la paupière est de 15 millimètres, celui du tympan n'est que de 9 millimètres.

Le museau, loin d'être arrondi chez la *Rana Vaillanti*, est tronqué perpendiculairement; enfin les orteils ont une palmure plus complète que chez la *Rana halecina*. La *Rana Vaillanti* rappelle aussi en plusieurs points les caractères de la *Rana grunniens* (Daudin). Mais tandis que chez cette dernière la langue est large, tout à fait cordiforme, cet organe est ici oblong, aminci sur les bords, rétréci en avant. Chez les deux espèces, les dents vomériennes sont disposées obliquement, mais chez la *Rana grunniens* l'extrémité supérieure des masses dentaires est contiguë aux orifices nasaux postérieurs, tandis que dans la nouvelle espèce cette extrémité supérieure est bien éloignée de ces orifices.

Origine. Cette Grenouille a été recueillie par M. Bocourt sur les bords de la rivière de Mullins, près de Bélize (Honduras).

3. Rana macroglossa, Mihi.

(Pl. III, fig. 1, 1 *a*, 1 *b* et 1 *c*.)

Rana macroglossa, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 1877, 7e série, t. I, p. 177.

Caractères. La tête, large, est en arrière; le museau arrondi; les régions loréales sont obliques, avec une dépression bien marquée à leur partie supérieure. Le canthus rostral a ses deux côtés presque parallèles, les narines sont placées sur la ligne de ce canthus. Le diamètre du tympan est égal à environ la moitié de celui de l'œil. Les dents vomériennes forment deux petits groupes arrondis entre les orifices postérieurs des fosses nasales. La langue est très-large, ovale, légèrement échancrée en avant; ses cornes sont très-larges. Les doigts sont effilés; le premier est nettement plus long que le deuxième; les paumes sont lisses. Les orteils sont palmés, mais la palmure ne s'étend pas jusqu'à l'extrémité du quatrième orteil; un faible tubercule existe à la naissance du premier orteil.

La peau est lisse, le dessus du corps semble être d'un vert olivâtre, une ligne noire part de l'extremité du museau et gagne l'œil en passant sur la narine. On distingue deux cordons glandulaires partant de la partie postérieure de l'orbite et allant se terminer au niveau du sacrum. Immédiatement au-dessous de ce cordon, de chaque côté, existe une ligne noire qui part de la partie postérieure de l'orbite pour gagner la partie postérieure du corps. Cette ligne sépare nettement les flancs de la partie supérieure; ces flancs sont aussi bien limités en bas par un pli de la peau; ils sont marbrés de taches noires sur un fond jaunâtre. Le dessus des cuisses est marbré de blanc. Les jambes sont rayées de noir à leur partie supérieure. En dessous, la peau est lisse, marbrée, piquetée de brun sur la gorge et au niveau des articulations des bras.

Enfin, une ligne blanchâtre, peut-être glandulaire, part du museau, contourne la mâchoire supérieure et va se terminer en dessous et en arrière du tympan.

Origine. Guatemala.

4. Rana maculata, Mihi.

(Pl. III, fig. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*.)

Rana maculata, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 1877, 7e série, t. I, p. 178.

Caractères. La tête est courte, mais large en arrière; le canthus rostral est angulaire; le tympan est plus petit que l'œil (les deux tiers environ). La langue, ovale, a les cornes médiocres; les dents vomériennes sont en deux petits groupes obliquement placés et dont le sommet correspond aux orifices postérieurs des fosses nasales. Ces derniers sont de grandeur médiocre et de diamètre égal ou inférieur à celui des trompes d'Eustache.

Les deux premiers doigts sont à peu près de même longueur. Le premier doigt est très-gros aussi bien chez les individus jeunes que chez les adultes. Cette grosseur provient du grand développement atteint par le pouce rudimentaire. La paume des mains est lisse, les tubercules sous-articulaires sont peu développés.

Les orteils sont bien palmés; la membrane atteint l'avant-dernière phalange du plus long orteil; il y a un tubercule à la naissance du premier orteil, mais ce tubercule est petit, très-peu développé. Sur la tempe existe une tache noire qui, partant de l'œil, passe derrière le tympan. La couleur générale est d'un vert olivâtre, sur lequel on remarque des taches noires arrondies. Il y a des marbrures noires et jaunes sur les flancs, une tache noire oblongue sur chacun des bras. Les cuisses sont, à leur partie postérieure, marbrées de noir et de jaune; le tympan est de couleur terre de Sienne naturelle. En dessous, le blanc jaunâtre domine; la gorge est chez quelques individus marbrée de gris foncé [1].

Ce Batracien a quelques points de ressemblance avec la *Rana halecina;* on l'en distingue cependant facilement : 1° par la forme de la tête; 2° parce que le diamètre du tympan, comparé avec celui de l'œil, est ici bien plus petit; 3° enfin par la position différente des dents vomériennes, le peu de développement des tubercules sous-articulaires, etc.

Origine. Cette Grenouille a été recueillie par M. Bocourt à Totonicapam (Mexique).

[1] Coloration observée sur l'animal vivant par M. Bocourt.

5. Rana Montezumæ, Baird.

(Pl. IV, fig. 2 *a* et 2 *b*.)

Rana Montezumæ, Baird, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1854, p. 61.

Caractères. La tête est allongée, mais assez épaisse; le canthus rostral peu marqué; le museau est arrondi; le tympan est grand, son diamètre étant presque égal à celui de l'œil. La langue, ovalaire, est épaisse, à cornes courtes, mais larges. Les dents vomériennes forment deux petits fascicules situés entre les narines internes, dont l'orifice est petit, ainsi que celui des trompes d'Eustache. Les doigts sont très-effilés à leur extrémité; le premier est nettement plus long que le deuxième; les paumes sont lisses.

Les orteils sont presque complétement palmés; la palmure s'étend en effet jusqu'à leur extrémité, sauf celle du quatrième, dont les deux dernières phalanges restent libres; le premier orteil est très-petit, sa longueur est égale à la moitié de celle du deuxième. Il y a un très-léger tubercule à la naissance du premier orteil.

Le corps est généralement lisse; il y a seulement quelques pustules sur les côtés et quelquefois en dessus.

Coloration. Couleur olive pourprée en dessus, grisâtre en dessous, vermiculations blanchâtres sur le corps.

Origine. Mexique.

6. Rana Lecontei, Baird et Girard.

(Pl. IV, fig. 1, 1 *a*, 1 *b* et 1 *c*.)

Rana Lecontei, Baird et Girard, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1853, p. 301.

Caractères. La tête est le plus souvent allongée (elle est élargie chez quelques individus); le canthus rostral est angulaire, le museau arrondi; les yeux sont grands. Le tympan, de moyenne grandeur, a un diamètre quelquefois égal à la moitié seulement de celui de l'œil, quelquefois un peu plus grand que cette moitié.

Les dents vomériennes sont disposées en deux petites masses obliques et distinctes situées entre les orifices postérieurs des fosses nasales, mais dont l'extrémité inférieure dépasse le niveau de ces orifices. Les ouvertures des trompes d'Eustache sont médiocres. La langue, épaisse, a la forme d'un ovale très-rétréci en avant, où il présente une légère échancrure; les cornes sont médiocres. Le premier doigt est légèrement plus long que le second, le troisième est de beaucoup le plus grand; les paumes sont lisses. Les tubercules sous-articulaires sont bien développés. Les orteils sont palmés. Contrai-

rement à la description de MM. Baird et Girard, la palmure s'étend jusqu'à l'extrémité du plus long orteil, sous forme d'une mince bordure. Un tubercule existe à la naissance du premier orteil. La peau est lisse; un large pli de la peau va de chaque côté de la tête aux pattes postérieures.

Coloration. Couleur olive obscure en dessus, avec de larges taches circulaires plus noires distribuées uniformément. Ces taches sont plus petites sur les côtés. En dessous, l'animal est jaune, avec marbrures noires. Une ligne d'un vert pâle s'étend de l'œil à l'épaule (cette ligne me semble de nature glandulaire). Membres rayés ou marbrés de noir. Sur beaucoup d'échantillons, les taches ne sont pas bien circonscrites, ce sont simplement des marbrures. Sur tous les échantillons que j'ai sous les yeux, une ligne blanchâtre glanduleuse part de la mâchoire supérieure en avant de l'œil, passe sous le tympan et vient se terminer au niveau de l'articulation des mâchoires, et parfois en arrière de cette articulation.

Origine. Vera Cruz, Mexico. M. Bocourt a recueilli de nombreux échantillons de cette espèce à Saloma et à Tactu (Terres chaudes).

7. Rana septentrionalis, Baird.

Rana septentrionalis, Baird, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1854, p. 61.

Caractères. Corps robuste déprimé. Peau non tuberculeuse, mais inégale, raboteuse; une large crête déprimée de chaque côté du dos; pas de crêtes intermédiaires. Une branche de cette crête s'arrondit autour du tympan, se réunissant à un épaississement de la mâchoire. Main beaucoup plus longue que l'avant-bras; la phalange terminale de l'orteil médian est libre, celles des autres orteils sont libres seulement à leur côté interne.

Coloration. En dessus, vert olive pâle; larges taches noires en arrière. En dessous, jaunâtre.

Origine. Minnesola (Mexique).

8. Rana nigricans, Hallowell[1].

(Pl. IV, fig. 3.)

Rana nigricans, Hallowell, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1854, p. 96.
Rana longipes, Hallowell, *Exp. Surv.* 1859, t. X, p. 4.

M. Hallowell n'ayant pas donné, à ma connaissance du moins, une description

[1] Cette *Rana* ayant été décrite en 1854 sous le nom spécifique de *nigricans*, je ne vois aucune raison de changer cette dénomination comme l'a fait M. Hallowell en 1859.

complète de cette espèce, j'ai cru devoir indiquer les principaux caractères d'après les échantillons que j'ai sous les yeux. Parmi ces échantillons, il s'en trouve un envoyé au Muséum par l'auteur même de l'espèce.

Caractères. La tête est allongée, aplatie; les yeux sont grands et saillants; le tympan, bien développé, a un diamètre égal environ aux deux tiers de celui de l'œil. La langue, ovale, épaisse, a les cornes courtes; les dents vomériennes forment deux petites masses arrondies, nettement séparées et placées entre les narines internes. Le premier doigt est un peu plus long que le deuxième. Les tubercules sous-articulaires sont bien développés; un tubercule existe à la naissance du premier doigt; deux autres tubercules aplatis correspondent au troisième et au quatrième doigt.

Les orteils sont bien palmés; la membrane laisse libre les deux dernières phalanges du quatrième orteil, cependant elle envoie une mince bordure qui suit le côté externe de l'avant-dernière phalange. Cette membrane gagne l'extrémité des autres orteils au côté externe de ceux-ci.

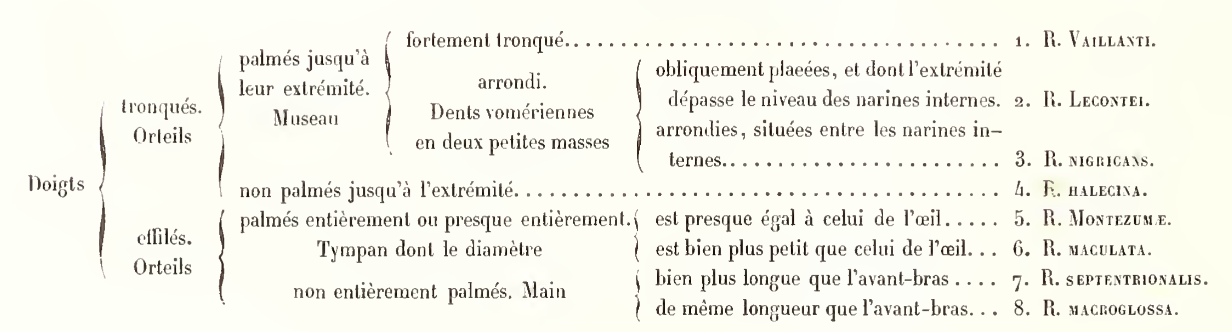
Deux plis glandulaires partant de l'extrémité postérieure de l'orbite s'étendent jusqu'aux cuisses, il y a quelques plis intermédiaires. Une ligne noire contourne le tympan en arrière, sa concavité regardant ce tympan.

Origine. Californie, Mexique.

9. Rana adtrita, Troschel.

Cette espèce, recueillie à Mexico, a été décrite par Troschel dans *Müller's Wirbelthiere mex.* p. 82.

Genre RANA. — Tableau synoptique.



Doigts	tronqués. Orteils	palmés jusqu'à leur extrémité. Museau	fortement tronqué		1. R. Vaillanti.
			arrondi. Dents vomériennes en deux petites masses	obliquement placées, et dont l'extrémité dépasse le niveau des narines internes.	2. R. Lecontei.
				arrondies, situées entre les narines internes	3. R. nigricans.
		non palmés jusqu'à l'extrémité			4. R. halecina.
	effilés. Orteils	palmés entièrement ou presque entièrement. Tympan dont le diamètre		est presque égal à celui de l'œil	5. R. Montezumæ.
				est bien plus petit que celui de l'œil	6. R. maculata.
		non entièrement palmés. Main		bien plus longue que l'avant-bras	7. R. septentrionalis.
				de même longueur que l'avant-bras	8. R. macroglossa.

Genre LEPTODACTYLUS, Fitzinger.

Cystignathus, Wagler; *Crinia* et *Pleurodema*, Tschudi; *Doryphorus*, Weise; *Cystignathus*, Duméril et Bibron; *Gnatophysa*, Cope.

« Dès 1826, disent MM. Duméril et Bibron, Wagler avait formé ce genre sous

« le nom de *Leptodactylus*, dans sa nouvelle classification des Reptiles, mais sans le « caractériser comme il aurait dû l'être, et comme il l'a été plus tard par Wagler. » Ce serait, je crois, entrer dans une voie dangereuse que d'autoriser la création de nouveaux noms, sous le prétexte que la description primitive aurait été jugée insuffisante. Si tout le monde est d'accord pour reconnaître justifiée une nouvelle coupe générique, on ne peut admettre qu'une description mieux faite du nouveau genre autorise à changer le nom primitif. Je crois donc devoir conserver le nom de *Leptodactylus*, malgré la notoriété acquise par celui de *Cystignathus*.

Caractères. Langue grande, ovale ou circulaire, entière ou échancrée à son bord postérieur, mais toujours libre en arrière. Dents vomériennes transverses, situées entre les narines internes ou en arrière de ces ouvertures. Tympan plus ou moins distinct. Quatre doigts non palmés ; orteils libres ou palmés ; apophyses transverses de la vertèbre sacrée non dilatées en palettes. Un sac vocal sous-gulaire ou deux latéraux communiquant avec la bouche par deux fentes situées l'une à droite, l'autre à gauche de la langue.

1. LEPTODACTYLUS CALIGINOSUS, Girard.

(Pl. V, fig. 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*.)

Leptodactylus caliginosus, Girard, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1853, p. 422.
Cystignathus caliginosus, Günther, *Cat. Brit. Mus.* p. 28.

Caractères. La tête est un peu épaisse, le museau arrondi. Le tympan, bien visible, a un diamètre égal environ à la moitié de celui de l'œil. Les dents vomériennes forment deux petits groupes situés immédiatement en arrière des orifices postérieurs des fosses nasales. La langue, elliptique, est échancrée à ses deux extrémités. Les doigts sont complétement libres, le premier est plus long que le deuxième. Les orteils, minces, présentent à leur base un très-faible rudiment de membrane, mais ne sont pas frangés de chaque côté comme l'indique M. Günther[1]; il y a deux tubercules au métatarse. On voit deux faibles cordons glanduleux de chaque côté : l'un part de l'œil pour aller au bassin, l'autre, placé plus bas, prend naissance sur la partie supérieure du tympan et va se perdre sur les flancs. Entre les cordons glanduleux, existe une teinte roussâtre; la gorge est légèrement jaunâtre mélangé de tons rosés. Sur la partie ventrale, on observe une espèce de plastron formé par les replis de la peau, qui est d'une couleur

[1] Günther, *loc. cit.* p. 28.

laque jaune. Le dessous des bras est légèrement rosé, ainsi que le dessous des cuisses et des jambes. Des taches assez bien circonscrites existent sur le dos, ainsi que sur les membres; une de ces taches est occipitale.

La coloration semble d'ailleurs varier un peu; ainsi tandis que chez certains exemplaires il n'y a sur les parties inférieures qu'un piqueté gris assez peu prononcé, chez d'autres ces petites taches grises deviennent presque confluentes.

Le chant d'amour de ce Batracien, dit M. Bocourt, ressemble assez à l'aboiement d'un chien, mais il est plus sonore, *rhouap! rhouap!* Ce cri, poussé par plusieurs de ces animaux, imite le bruit que ferait une meute entendue au loin[1].

Origine. De nombreux échantillons de cette espèce ont été recueillis par M. Bocourt à Isabal (Terres Chaudes) et à Pansos (haute Vera Paz).

2. LEPTODACTYLUS ECHINATUS, Mihi.

(Pl. V, fig. 4.)

Cystignathus echinatus, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 1877, 7e série, t. I, p. 181.

Caractères. La tête est allongée, les régions frénales sont très-obliques. La langue est longue, parfaitement elliptique, échancrée en arrière. Les dents vomériennes forment deux petites masses placées tout à fait en arrière des narines internes. Le tympan est bien visible. Les doigts sont libres, mais le mâle présente deux épines, deux éperons; l'un de ces éperons est situé à l'origine même du pouce, l'autre à la base de la deuxième phalange. Les orteils ont un rudiment de membrane.

Coloration. La coloration des parties supérieures est olivâtre; une ligne jaune, partant de la partie inférieure des yeux, descend jusqu'à l'épaule. La gorge est d'un gris violacé laissant voir des lignes ondulées d'une teinte plus claire; les parties inférieures sont d'un blanc jaunâtre piqueté de brun sur le ventre, une partie des cuisses et des jambes[2].

On voit que cette espèce se rapproche beaucoup de la précédente; aussi aurais-je hésité à la considérer comme nouvelle, sans les précieux renseignements qui m'ont été fournis par M. Bocourt sur les nombreux échantillons recueillis par lui, tant de cette espèce que de la précédente.

Les échantillons de *Leptodactylus caliginosus* que j'ai décrits tout à l'heure ont été recueillis par M. Bocourt à l'époque des amours. Je le répète, ces individus sont nombreux et sur aucun d'eux on ne retrouve les éperons que je viens de signaler chez l'espèce dont je m'occupe en ce moment. Ce caractère me semble dès lors acquérir une

[1] Bocourt, *Notes manuscrites.* — [2] Coloration observée par M. Bocourt.

plus grande importance, et si on le joint à quelques autres différences observées, telles que par exemple la forme de la langue, etc., on comprendra que je ne me sois pas cru autorisé à réunir les deux espèces.

Origine. Ces Leptodactyles à épines ont été trouvés par M. Bocourt sur le rivage du Rio Madre Vieja (Guatemala occidental).

3. Leptodactylus fragilis, Mihi.

(Pl. V, fig. 2, 2 *a*, 2 *b*.)

Cystignathus fragilis, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 7e série, 1877, t. I, p. 182.

Caractères. La tête est large en arrière, le museau angulaire; le tympan est rond, bien distinct, et son diamètre est très-peu inférieur à celui de l'œil. Ce tympan est placé très-bas, si bien que la ligne qui le circonscrit semble se prolonger inférieurement avec celle que forme la fente buccale; la langue est épaisse, oblongue, légèrement échancrée en arrière et en avant; les dents vomériennes sont disposées en deux arcs très-réguliers, nettement séparés, et situés en arrière des orifices postérieurs des fosses nasales, orifices qui sont arrondis et d'un faible calibre. Les doigts sont libres, les tubercules sous-articulaires très-développés; on observe sur le carpe deux tubercules très-aplatis; l'interne est le plus petit, il correspond au premier doigt; l'externe correspond aux deux derniers doigts; il y a deux tubercules au talon, l'interne très-petit, l'externe bien développé. Les orteils sont très-grêles, comme d'ailleurs tous les membres: ils sont complétement libres.

La coloration générale est brunâtre; sur le corps et la tête sont des taches noires assez régulières ressortant sur cette coloration brunâtre; entre les orbites se trouvent deux taches triangulaires dont l'angle aigu est tourné en arrière et qui s'étendent sur la paupière supérieure; deux bandes noires partent de l'extrémité du museau et se rendent à la partie antérieure de l'œil en circonscrivant un espace triangulaire, terminé par une petite raie blanche. En dehors de ces bandes noires, on distingue de chaque côté une bande blanche qui part aussi de l'extrémité du museau, passe sous l'œil et sous le tympan et vient se terminer près de l'articulation du bras. Sur les flancs, on remarque deux séries de petits tubercules formant des raies longitudinales. Il y a entre ces deux séries un petit pli glandulaire.

Les bras sont marqués de petites taches noires, qui sur les jambes forment des rayures.

Les parties inférieures sont unies, blanchâtres; la partie interne des cuisses est finement granulée.

Ce Batracien rappelle par quelques caractères le *Cystignathus melanonotus* (Hallo-

well), mais ici la langue est échancrée; les dents vomériennes n'offrent pas non plus la même disposition.

Origine. Ce Leptodactyle a été envoyé de Tehuantepec (Mexique) par M. Sumichrast.

4. Leptodactylus melanonotus, Hallowell.

Cystignathus melanonotus, Hallowell, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1860, p. 485.

Caractères. Tête médiocre; yeux peu proéminents; tympan bien développé; langue subcordiforme, non échancrée en arrière; dents vomériennes en deux rangées transverses, dont le bord antérieur se trouve sur la même ligne que le bord postérieur des fosses nasales.

Couleur sombre en dessus, avec taches noires, une tache noire subarrondie entre les yeux. Parties inférieures blanches, avec petites taches noires. Corps et extrémités grêles.

Origine. Nicaragua.

5. Leptodactylus labialis, Cope.

Cystignathus labialis, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1877, p. 90.

Caractères. Dents vomériennes en séries transverses, fort en arrière des narines internes; orteils sans bords dermiques, pas de pli abdominal; membres postérieurs courts. Un pli dermique de chaque côté; langue ovale et un peu échancrée en arrière: diamètre du tympan égal à la moitié de celui de l'orbite; orteils pas très-longs.

Couleur brun chocolat, les membres avec bandes d'une couleur plus foncée; une bande blanche brillante part de la partie antérieure de la lèvre inférieure et décrit une courbe en remontant, elle passe sous l'orbite et descend vers le canthus rostral, puis elle suit l'humérus suivant une ligne droite en dessous d'un blanc pur.

Origine. La localité n'est pas indiquée, l'animal envoyé par M. Sumichrast vient probablement du Mexique.

6. Leptodactylus ocellatus, Linné.

Rana ocellata, Linné, *Systema naturæ*, 1876, éd. 12, t. I, p. 356, n° 10.
Rana pentadactyla, Laurenti, *Synopsis Reptilium*, p. 32, n° 23.
Rana ocellata, Gmelin, *Syst. nat. Linn.* t. III, p. 1052, n° 10.
Rana ocellata, Schneider, *Hist. Amph.* fasc. 1, p. 116.
Rana ocellata, Shaw, *Génér. Zool.* t. III, part I, p. 108.
Rana ocellata, Daudin, *Hist. Ran. Gre. Crap.* p. 61.

Rana rubella, Daudin, *Hist. Ran. Gre. Crap.* p. 56.
Rana ocellata, Merrem, *Tent. Sys. Amp.* p. 176, n° 15.
Rana gigas, Spix, *Spec. Nov. Ran. Brit.* p. 25.
Rana pachypus, Spix, *Spec. Nov. Ran. Brit.* p. 26.
Rana mystacea, Spix, *Spec. Nov. Ran. Brit.* p. 27.
Rana coriacea, Spix, *Spec. Nov. Ran. Brit.* p. 29.
Rana pygmæa, Spix, *Spec. Nov. Ran. Brit.* p. 30.
Rana sibilatrix, M. Wied, *Batr. Naturg. Bras.* t. I, p. 540.
Rana ocellata, Fitzinger, *Class. Rept.* p. 64.
Rana ocellata, Gravenhorst, *Delic. Mus. Zool. Vr. Bat.* p. 42.
Cystignathus pachypus, Wagler, *Icon. Amph.* pl. XXI.
Cystignathus ocellatus, Tschudi, *Class. Batr.* t. II, p. 78.
Cystignathus ocellatus, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* t. VIII, p. 396.
Cystignathus ocellatus, Günther, *Cat. Brit. Mus.*
Gnatophysa ocellata, Cope, *On the Bat. Costa Rica.*

Caractères. Dents vomériennes en deux rangées plus ou moins arquées; tympan bien distinct; langue subcordiforme; un tubercule au métatarse; peau lisse.

Origine. Amérique du Sud, Martinique, Costa Rica (d'après M. Cope).

Genre LEPTODACTYLUS. — Tableau synoptique.

Langue	échancrée en arrière seulement. Orteils	avec membrane rudimentaire. Dents en faisceaux	rectilignes	1. L. echinatus.
			arqués	2. L. ocellatus.
		complétement libres		3. L. labialis.
	échancrée en avant et en arrière. Dents vomériennes	en deux petites masses, entre les orifices internes des narines		4. L. caliginosus.
		formant deux arcs très-réguliers et nettement séparés		5. L. fragilis.
	entière			6. L. melanonotus.

Genre LEIUPERUS.

Langue ovale entière, libre à son bord postérieur. Pas de dents au palais. Tympan distinct. Quatre doigts libres, orteils réunis à leur base par une membrane rudimentaire [1].

1. Leiuperus mexicanus, Mihi.

(Pl. V, fig. 3, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*.)

Leiuperus Mexicanus, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 1877, 7e série, t. I, p. 184.

Caractères. L'habitus est lourd, la tête large et épaisse. Le *canthus* rostral est angu-

[1] M. Schmidt et M. Günther nient l'existence de cette membrane. J'ai sous les yeux le type du *L. marmoratus*, où la membrane palmaire, bien que tout à fait rudimentaire, est cependant reconnaissable.

laire, le museau tronqué; les yeux sont bien développés, le tympan est très-visible et son diamètre n'atteint pas la moitié de celui de l'orbite; la langue, épaisse, discoïdale, est libre en arrière sur la moitié au moins de son étendue; il n'y a pas de dents vomériennes. Les orifices postérieurs des fosses nasales et les orifices des trompes d'Eustache sont très-petits; le bouche est bien fendue: les doigts sont tout à fait libres, le premier est bien séparé des trois autres. Les tubercules sous-articulaires sont très-développés, l'extrémité des doigts est renflée arrondie. Le carpe présente deux tubercules, l'un à la naissance du premier doigt; l'autre, bien plus large, correspond aux deux derniers doigts.

Les orteils sont réunis à leur base par une membrane rudimentaire. Ces orteils sont longs et minces, surtout si on les compare aux doigts; les quatre premiers sont étagés et placés à la suite les uns des autres le long du métatarse; le cinquième est attaché à côté du précédent, mais il est plus court de moitié. Les tubercules sous-articulaires sont bien développés; les extrémités des orteils sont renflées, mais bien moins que celles des doigts.

Deux tubercules au métatarse : l'un interne, ovalaire et plus grand que l'externe.

Coloration. Autant qu'on en peut juger sur un échantillon conservé dans l'alcool, la coloration générale est grisâtre en dessus; sur le dos, on voit quelques marbrures noires. Le museau et le bord de la mâchoire supérieure présentent des taches noires: on remarque aussi une tache noire en arrière du tympan. Sur le bord libre de la paupière supérieure, on remarque une série de petits points de la même couleur; les marbrures noires reparaissent sur les membres; à la partie postérieure des cuisses et des jambes, elles forment des demi-bracelets.

Les parties inférieures sont blanches et lisses, toutefois la gorge est piquetée de gris et quelques petits points de même couleur existent aussi sous le bras; la partie interne des cuisses est blanche et lisse.

Si l'on compare ce Batracien avec le type du genre, *Leiuperus marmoratus,* on voit que la forme de la tête n'est pas du tout la même; chez le *Marmoratus,* cette tête est plus angulaire, moins large; de plus, il n'y a chez l'espèce mexicaine aucune trace de parotides; le canthus rostral est très-prononcé, etc. Cette espèce s'éloigne encore plus du *Leiuperus nitidus* (Peters).

Le renflement des extrémités pourrait faire rapprocher ce Batracien des *Hylodes;* mais, outre l'absence de dents vomériennes, on voit que les renflements de cette espèce ne sont pas comparables aux dilatations digitales des *Hylæformes;* c'est ici un simple renflement, tout à fait assimilable à ceux que l'on observe à la partie inférieure des articulations phalangiennes.

Origine. Ce Batracien a été rapporté du Mexique par M. Boucard.

2. Leiuperus nitidus, Peters.

Leiuperus nitidus, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin*, 1869, p. 878.

Caractères. Habitus svelte; la peau du corps est tout à fait lisse, sauf quelques petites granulations sur la région des reins. La distance comprise entre les yeux est égale à celle qui sépare ces organes de l'extrémité du museau; les narines sont latérales. placées à égale distance des yeux et de l'extrémité du museau; le tympan est difficile à reconnaître sous la peau, son diamètre est égal au tiers de celui des yeux; la langue est longue et presque rhomboïdale. Le premier doigt est un peu plus court que le second.

Coloration. Parties supérieures verdâtres, avec parties plus claires; en dessous, brunâtre, confusément pointillé de couleur plus claire.

Origine. Mexique.

ALYTIDÆ.

Raniformes avec parotides et vertèbres sacrées dilatées.

Genre SCAPHIOPUS.

Caractères. Langue disco-ovalaire, libre à son bord postérieur, entière ou légèrement échancrée en arrière. Deux groupes de dents vomériennes. Tympan visible ou caché; parotides. Quatre doigts libres ou légèrement palmés; orteils palmés : un éperon aplati, tranchant, à la racine au premier orteil. Un sac vocal sous-gulaire chez les mâles. Apophyses transverses de la vertèbre sacrée dilatées en palettes triangulaires[1].

1. Scaphiopus solitarius, Holbrook[2].

(Pl. IX, fig. 2 et 2 *a*.)

Scaphiopus solitarius, Holbrook, *North Amer. Herp.* 1836, vol. I, p. 85, pl. XII.
Rana Holbrookii, Harlan, *Med. Res.* p. 105.
Scaphiopus solitarius, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* 1841, t. VIII, p. 473.

[1] Ces caractères diffèrent par quelques points de ceux qui sont donnés par Holbrook et les auteurs de l'Erpétologie générale, qui ne connaissaient qu'une seule espèce.

[2] J'ai en vain cherché la description du *Scaphiopus Holbrookii*. Je crois que primitivement on a nommé *Scaphiopus Holbrookii* le *Scaphiopus solitarius*. On a cru sans

Scaphiopus solitarius, Holbrook, *North Amer. Herp.* 1842, p. 85.
Scaphiopus solitarius, Günther, *Cat. Brit. Mus.* 1858, p. 38 et 136.
Scaphiopus Holbrookii, Baird, *Rept. Surv. Ex.* 1859, p. 12, pl. XXVIII.
Scaphiopus Holbrookii, Cope, *Proceed. Acad. of nat. sc. of Phil.* 1863, p. 54.

Caractères. La tête est courte, large, épaisse; le museau tronqué verticalement. Les narines sont comme exhaussées sur une petite éminence et tournées en dehors; le vertex est convexe, hérissé de petites granulations. Les yeux sont grands et proéminents. Le tympan, très-visible, a un diamètre égal environ à la moitié de celui de l'œil. Les parotides sont plus ou moins développées. La langue, discoïdale, épaisse, très-légèrement échancrée en arrière, a son bord libre sur tout son pourtour, sauf à la partie antérieure. Les doigts sont libres; la paume, lisse, présente deux petits tubercules aplatis. Les orteils sont presque complétement palmés; l'éperon, large, tranchant, est noir à son extrémité.

Coloration. Le corps est vert jaunâtre avec taches brun foncé et quelques petites taches rouge orangé. Les parties inférieures sont d'un blanc jaunâtre, l'abdomen d'un blanc sale et granulé en arrière. Les membres antérieurs sont longs, d'un jaune vert.

Origine. Caroline, Géorgie, Mexique?

On a cité cette espèce comme recueillie dans l'Amérique centrale; j'ai beaucoup de doutes à cet égard. Tous les échantillons que possède le Muséum proviennent de l'Amérique du Nord; il semble en être de même pour ceux qui sont au British Museum.

2. Scaphiopus Dugesi, Cope.

(Pl. IX, fig. 4 *a*, 4 *b*.)

Scaphiopus Holbrookii, Baird, *op. cit.* Cope, *op. cit.* etc.
Spea stagnalis, Cope, *Yarrow Report upon the collections of Batrachians and Reptiles in Wheeler's repo.* 1876, p. 525.

Cette espèce est celle dont j'ai parlé dans une note précédente (voir pages 23 et 24)

doute que Harlan avait le premier décrit cette espèce sous le nom de *Rana Holbrookii*. Mais il est indiscutable qu'à l'époque où ce savant publia ses *Medical researches*, il connaissait la description d'Holbrook. Il s'exprime en effet de la façon suivante : «Cette nouvelle espèce, figurée et «décrite pour la première fois par le docteur Holbrook «(voir son précieux travail sur les Reptiles de l'Amérique «du Nord....)» (Harlan, *Med. res.* p. 105).

Il est donc évident que la *Rana Holbrookii* (Harlan) est bien le *Scaphiopus solitarius* (Holbrook). Mais quelques naturalistes américains désignent sous le nom de *Scaphiopus Holbrookii* une espèce bien différente du *Solitarius*, espèce dont, je le répète, je n'ai trouvé la description dans aucun ouvrage. Les étiquettes du Muséum indiquent le *Scaphiopus Holbrookii* comme décrit par Baird dans *Reports of Exp. and Survey from Mississipi*, etc. Mais, en se reportant à ce travail, on voit que Baird y décrit une espèce nouvelle, *Scaphiopus Hammondi*, et qu'il a seulement fait figurer le Scaphiope qu'il désigne sous le nom d'*Holbrookii* comme point de comparaison. La figure du *Scaphiopus Holbrookii* donnée par l'auteur américain me semble bien être le *Solitarius*. En résumé, je pense qu'il y a au Mexique une espèce de Scaphiope bien différente du *Solitarius* désigné souvent sous le nom d'*Holbrookii*, et à laquelle, pour éviter toute confusion, il sera bon, je crois, de donner un nouveau nom spécifique.

et qu'on a souvent désignée sous le nom d'*Holbrookii*. Je crois utile d'en donner une description complète, et je la désigne sous le nom de *Dugesi*, du nom du savant qui l'a si souvent recueillie.

Caractères. La tête est courte, épaisse; le museau est arrondi, les narines sont dirigées en haut; la langue est discoïdale, non échancrée en arrière; le tympan est caché, les yeux sont grands; les dents vomériennes sont disposées en deux petites masses arrondies, dont le bord supérieur est à peu près au niveau du bord postérieur des narines internes. Les doigts sont libres, avec deux tubercules aplatis à la paume, qui est lisse; les orteils sont palmés; la palmure s'étend jusqu'à l'extrémité des trois premiers orteils, se prolonge en une mince bordure jusqu'à la base de la dernière phalange du quatrième et gagne la base de la même phalange du cinquième. L'éperon est bien développé, large, carré à son extrémité.

Immédiatement en arrière de l'orbite est un pli qui se bifurque bientôt: une des branches, contournant la mâchoire supérieure, va gagner l'angle de la bouche; la seconde se dirige plus en arrière, mais parallèlement à la première. Tout le dessus du corps est parsemé de tubercules; les parties inférieures sont blanches et lisses, on voit cependant quelques marbrures brunes à la région gulaire; la région pubienne présente quelques granulations.

Coloration. La coloration observée chez des échantillons conservés dans l'alcool est, en dessus, un brun marqué de noir; en dessous, du blanc. Les membres antérieurs présentent en dessus la même coloration brune, avec taches noires. Sur la partie supérieure du tibia, on voit quelques taches blanches, peut-être de nature glanduleuse. Chez d'autres individus de même provenance et présentant d'ailleurs les mêmes caractères, j'en ai trouvé un chez lequel le tympan était un peu visible; son diamètre était égal à la moitié de celui de l'œil; le pli partant de l'orbite passe au-dessus de ce tympan et n'est pas bifurqué comme à l'ordinaire.

Dans une lettre que M. Dugès a bien voulu m'adresser, ce savant naturaliste donne les détails suivants sur l'animal dont il est question : « Ce Scaphiope a sur les ischions « deux paquets glanduleux à centre rouge entouré d'un cercle blanc et, plus en dehors, « d'un cercle noir. Il peut aplatir les yeux au niveau du crâne, et ces organes viennent « alors faire saillie sous la gorge contractée. Ces animaux coassent en reculant; leur « cri est un roulement continu assez semblable à celui du *Bombinator igneus.* »

Origine. Guanajuato (Mexique).

3. Scaphiopus multiplicatus, Cope.

Scaphiopus multiplicatus, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1864, p. 52.

Caractères. L'habitus est massif, le museau tronqué, le front légèrement concave;

les yeux sont grands, proéminents. Le tympan est visible, sauf à la partie antérieure, où il est recouvert par une portion des parotides, qui sont bien développées. La langue, discoïdale, non échancrée en arrière, est libre sur tout son pourtour, sauf à la partie antérieure. Les dents vomériennes sont disposées en deux petits fascicules placés au niveau du bord postérieur des narines.

Les doigts sont palmés à la base, les paumes lisses, les orteils bien palmés; il y a un éperon très-proéminent. Le dessus du corps est couvert de tubercules assez gros. On observe un fort pli post-tympanique. La partie inférieure du corps est finement granulée; la région pubienne présente de petits tubercules saillants, mais assez clair-semés; les membres sont libres.

Je rapporte le Batracien que je viens de décrire au *Scaphiopus multiplicatus* de M. Cope, que je ne connais que par la description et malgré quelques différences légères dans les caractères.

Origine. Envoyé du Mexique par M. Dugès.

4. Scaphiopus Couchii, Baird.

Scaphiopus Couchii, Baird, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1854, p. 6.
Scaphiopus Couchii, Baird, *Rept. of the Bound. Survey*, p. 28, pl. XXXV.

L'habitus est robuste, la tête allongée; le profil descend graduellement; le front est plan, le museau proéminent, arrondi; le bord antérieur du tympan est peu visible; les yeux sont très-proéminents; les dents vomériennes sont situées entre les narines internes; la langue est un peu échancrée en arrière; les parotides sont aplaties; la peau est tuberculeuse, surtout sur les côtés. Il n'y a pas de glandes pectorales, on trouve un pli post-tympanique et antipectoral; la région gulaire est unie, les orteils sont bien palmés.

Je trouve des différences assez notables entre la description de cet animal et la figure donnée par Baird [1].

Ainsi, sur la figure 1, le tympan est complétement invisible et il n'y a pas de pli post-tympanique. La région gulaire est représentée avec d'assez nombreux tubercules (fig. 3).

Comme je n'ai pas vu ce Scaphiope, il m'est impossible de dire de quel côté se trouve la réalité.

Origine. Tamaulipas, Rio Grande.

[1] Baird. *Boundary Survey*, etc. pl. XXXV.

5. Scaphiopus varius, Cope.

Scaphiopus varius, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1863, p. 52.

Caractères. Le contour du museau est ovale, acuminé; l'extrémité un peu déprimée, presque verticale en profil; le canthus rostral obsolète; les régions loréales sont convexes, très-obliques; les yeux sont proéminents; le tympan est caché ou visible, et son diamètre est égal à un tiers de celui des yeux; les dents vomériennes atteignent le bord postérieur des narines internes; la peau est assez unie, surtout celle de la tête. Il n'y a pas de pli post-tympanique ni antipectoral; pas de glandes au thorax; les parotides sont plates, petites; la palmure des orteils est bien développée; l'éperon est prolongé longitudinalement.

Coloration. En dessus, l'animal est jaune olive, avec nombreuses bandes et taches noires, qui ont généralement une direction longitudinale; il y a une tache près de chaque paupière; les extrémités sont marbrées; ce Scaphiope est couleur olive en dessous.

Origine. Cap Saint-Lucas.

6. Scaphiopus rectifrenis, Cope.

Scaphiopus rectifrenis, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1863, p. 53.

Caractères. Le museau est proéminent, tronqué en profil; la surface supérieure est recourbée; le canthus rostral est très-prononcé; les régions loréales planes, presque verticales; le tympan caché; les dents vomériennes sont très-rapprochées en arrière du bord postérieur des narines internes; la peau de la tête et du corps est parsemée de tubercules; il y a un large pli antipectoral; pas de glandes thoraciques.

Coloration. L'animal est brun en dessus ou gris brunâtre. Les tubercules ont leur sommet noir. Une ligne brune va de chaque côté des yeux au sacrum, convergeant postérieurement. Les côtés sont marbrés de brun en arrière. Les parties inférieures sont jaune clair ou brun.

Origine. Tamaulipas.

Genre SCAPHIOPUS. — Tableau synoptique.

Dents vomériennes	au niveau du bord postérieur des narines internes. Langue	échancrée en arrière		1. S. varius.
		non échancrée en arrière. Doigts	palmés à la base	2. S. multiplicatus.
			libres	3. S. Dugesi.
	entre les narines internes. Tête	courte et épaisse		4. S. solitarius.
		allongée		5. S. Couchii.
	en arrière du bord postérieur des narines			6. S. rectifrenis.

Genre PYXICEPHALUS, Tschudi.

Caractères. Tête large et épaisse, museau très-court; langue large, arrondie, libre et plus ou moins échancrée en arrière; dents vomériennes entre les arrière-narines; tympan visible ou caché. Quatre doigts libres; orteils demi-palmés; un éperon aplati, tranchant au bord interne du métatarse; apophyses transverses de la vertèbre sacrée non dilatées en palettes.

1. Pyxicephalus americanus, Duméril et Bibron.

(Pl. VI, fig. 1.)

Pyxicephalus americanus, Duméril et Bibron, *Erpétologie génér.* t. VIII, p. 446.

Langue cordiforme; dents vomériennes formant une rangée transversale interrompue au milieu et située un peu en avant du niveau du bord postérieur des narines internes; tympan invisible; dos mamelonné brun, avec une raie longitudinale blanche.

Origine. Buenos Ayres; Mexique.

HYLÆFORMES.

Les *Hylæformes* comprennent les *Hylina* et les *Micrihylina* de M. Günther. De même, ils comprennent les *Pelodryadidæ*, les *Hylidæ* et les *Polypedatidæ* de M. Mivart. Enfin, ils font partie de la tribu des *Arcifera* de M. Cope.

Les *Hylæformes* comprennent donc pour moi tous les Batraciens Anoures ayant une langue, des dents à la mâchoire supérieure et l'extrémité des doigts dilatée.

Seulement je crois qu'il est nécessaire de diviser ces *Hylæformes* en plusieurs grandes familles, ce que l'on peut faire de la manière suivante :

Hylæformes	sans parotides, à vertèbres sacrées	dilatées	Hylidæ.
		non dilatées	Hylodidæ.
	avec parotides et à vertèbres sacrées dilatées		Phyllomedusidæ.

HYLIDÆ.

Caractères. Hylæformes à vertèbres sacrées dilatées en palettes; oreille externe

visible ou non visible. Pas de parotides; cartilages arciformes, vertèbres procéliennes, os frontaux pariétaux rétrécis antérieurement et embrassant parfois une fontanelle, frontaux pariétaux ne recouvrant jamais la lame supérieure de l'ethmoïde[1], extrémités des doigts dilatées.

Genre HYLA, Laurenti.

Centrotelma, Cinclidium, Smilisca, Agalychnis, Cope; *Hypsiboas,* Fitzinger; *Calamita,* Wagler; *Chorophilus,* Baird.

Caractères. Hylidæ à dents vomériennes entre les narines internes ou en arrière de celles-ci; tympan distinct. Doigts et orteils terminés par des disques; doigts libres ou palmés; orteils plus ou moins palmés; apophyses de la vertèbre sacrée dilatées en palettes.

1. Hyla Baudini, Duméril et Bibron.

(Pl. XIV, fig. 4, 4 *a*, 4 *b*.)

Hyla Baudini, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* 1841, t. VIII, p. 566.
Hyla Vanvlietii, Baird, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1854, p. 60.
Smilisca Baudini, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1865, p. 194.

Caractères. Tête courte, épaisse; langue circulaire épaisse, médiocre, offrant une échancrure anguleuse à sa marge postérieure; dents vomériennes disposées, entre les arrière-narines et au niveau du bord antérieur de celles-ci, sur une rangée transversale à peine interrompue au milieu; tympan médiocre, circulaire; un repli de la peau en travers de la poitrine. Doigts palmés dans le quart de leur longueur; les orteils dans les quatre cinquièmes. Un processus allongé du fronto-pariétal en arrière de l'orbite (Cope).

Ces caractères sont trop connus pour que je pense devoir y insister. Cependant je dirai quelques mots de la coloration. Voici ce que disait à ce sujet M. Duméril : « La « tête et le dos sont largement marbrés de brun, sur un fond d'un gris violâtre; les « reins et les membres sont gris en dessus, ceux-là avec des marbrures semblables à « celles du dos, ceux-ci avec des bandes transversales d'un brun plus ou moins foncé. « Quelques taches blanches très-petites sont éparses sur les parties supérieures, le « dessous de l'animal est d'un blanc jaunâtre sale. »

La coloration véritable, observée sur place par M. Bocourt, est bien différente de

[1] Ces caractères sont empruntés à M. Cope.

celle dont on vient de lire la description. En effet, la teinte générale est verte; les parties supérieures sont, chez quelques individus, marquées de dessins irréguliers d'un gris olivâtre; les flancs sont jaunes; des taches noires ornent chacun des côtés des yeux et viennent se fondre sur les côtés du corps. On retrouve des marbrures noires sur les parties postérieures du tronc et sur les membres.

Telle est la coloration présentée par les exemplaires recueillis à la Conception (Guatemala occidental). Mais un individu provenant de San-Miguel-Toucourou offre des teintes différentes. (Pl. XIV, fig. 4.)

Ici, en effet, le dessus du corps est violacé, orné d'une grande tache irrégulière d'une teinte brune. Cette tache prend naissance sur chacun des orbites. Les bras et les jambes sont également violacés et présentent des bandes transversales brunes. Les flancs sont marqués d'un gris laqueux. Le dessous du corps est d'un brun jaunâtre; la gorge est piquetée de gris, pointillage qui se retrouve, mais moins marqué, sur la poitrine.

Il est évident que pour les zoologistes qui admettent la coloration au nombre des caractères spécifiques, il y aurait lieu de créer pour cet animal une nouvelle espèce. Tel n'est pas mon avis, et je crois qu'il ne faut voir là qu'une simple variété.

Cependant je dois dire que j'ai eu quelque hésitation à rapporter à l'*Hyla Baudini* la Rainette de San-Miguel. Si, en effet, les caractères les plus importants (tympan, langue, etc.) sont bien ceux qui distinguent l'*Hyla Baudini*, il y a outre les différences de coloration, quelques particularités qui pourraient, au premier abord, justifier la création d'une nouvelle coupe spécifique. Peut-être même ne serait-il pas permis d'hésiter si l'on comparait cette Hyla avec le type de la Rainette de Baudin, type que j'ai en ce moment sous les yeux. Chez ce dernier, en effet, la gorge est tout à fait granuleuse, la saillie des yeux énorme; chez l'Hyla de San-Miguel, la gorge est peu granulée, les yeux sont médiocres. Mais en examinant les nombreux échantillons d'*Hyla Baudini* que possède le Muséum, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'il y a, dans les caractères que je viens de citer, des variations nombreuses qui, par des passages presque insensibles, amènent à l'état de choses constaté chez la Rainette dont je m'occupe en ce moment.

En examinant ces échantillons d'*Hyla Baudini*, j'ai observé chez deux individus originaires du Mexique un fait qui prouve une fois de plus le peu de fixité des caractères chez les Batraciens. L'un de ces deux échantillons (identiques d'ailleurs par tous les autres caractères) a, comme d'ordinaire, la langue échancrée en arrière; chez le second, cette échancrure postérieure n'existe pas, mais on la retrouve à la partie antérieure de l'organe.

Origine. Les échantillons qui ont servi de types avaient été envoyés du Mexique. Depuis, le Muséum a reçu de nombreux exemplaires ayant la même origine. M. Bocourt a recueilli cette espèce dans la haute Vera Paz, à la Conception, au Rio de Madre Vieja.

On connaît aussi cette espèce de Honduras, du Brésil. M. Cope l'a signalée à Costa Rica.

2. HYLA MORELETI, A. Duméril.

(Pl. XIII, fig. 1.)

Hyla Moreleti, A. Duméril, *Ann. des Sc. nat.* 3[e] série, vol. XIX, p. 169.
Hyla holochlora, Salvin, *Proceed. Zool. Soc.* 1860, p. 460, pl. XXXII.
Agalychnis Moreleti, Cope, *On the Batrachia of Costa Rica*, Philadelphie, 1875, p. 102.

Caractères. Tête courte, large; museau arrondi; régions frénales hautes, obliques de haut en bas et de dedans en dehors, séparées de la face supérieure de la tête par un canthus rostral mousse; yeux assez protubérants, plus grands que le tympan; langue allongée, cordiforme; dents vomériennes entre les narines internes. Palmure des mains et des pieds presque complète, phalanges terminales formant des griffes aiguës et recourbées. Paupières inférieures réticulées[1], pupille verticale.

M. Bocourt a recueilli dans la haute Vera Paz de nombreux et beaux échantillons de cette espèce. Ce savant naturaliste a noté avec soin la coloration de cette Rainette. Cette coloration avait été indiquée comme il suit par M. A. Duméril : «Coloration «d'un gris violet clair, évidemment très-altéré par l'alcool.»

M. Salvin[2] avait dit simplement : «L'animal est vert en dessus, jaune en des-«sous.»

Voici ce qu'a observé M. Bocourt : «L'animal est vert en dessus, avec quelques «teintes jaunes sur les côtés; la gorge, la poitrine et le ventre sont d'un jaune orangé «plus pâle que celui des côtés latéraux. Les bras et les pattes sont jaunes; l'avant-bras «est vert au dehors; les cuisses sont aussi jaune orangé, ainsi que les pattes posté-«rieures; les jambes sont vertes[3].»

Origine. Les types qui ont servi à établir cette espèce provenaient de la Vera Paz. C'est aussi dans cette localité que M. Bocourt a recueilli les plus nombreux échantillons.

3. HYLA REGILLA, Baird et Girard.

(Pl. XIII, fig. 2, 2 *a*.)

Hyla regilla, Baird et Girard, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1852, p. 174.
Hyla scapularis, Hallowell, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1852, p. 183.
Hyla brunnea? Gosse, *A Naturalist' sejours in Jamaica*, p. 361.

Caractères. La tête est courte, déprimée; les narines, petites, circulaires, sont dirigées

[1] M. Cope signale chez cette espèce de petites parotides; je n'ai pu constater ce fait chez aucun des nombreux échantillons que j'ai eus sous les yeux. — [2] Salvin, *loc. cit.* — [3] Bocourt, *Notes manuscrites*.

en haut et en dehors; la langue est cordiforme, libre sur son tiers postérieur; les dents vomériennes forment deux petits faisceaux séparés par un espace étroit; ces faisceaux sont un peu courbés en demi-cercle dont la convexité est dirigée en arrière. Le diamètre des orifices postérieurs des fosses nasales est un peu plus grand que celui des trompes d'Eustache; les yeux sont ronds et saillants; le tympan, petit, circulaire, a un diamètre égal environ à la moitié de celui des yeux.

Il y a un rudiment de membrane entre les doigts. Les disques digitaux sont peu développés; les paumes sont lisses; les tubercules sous-articulaires sont peu apparents.

Les orteils sont palmés jusqu'à moitié de leur hauteur; un petit tubercule existe à la naissance du premier orteil; la dernière phalange, élargie, a son extrémité de forme triangulaire.

Coloration. Voici la coloration de cet animal. Le dessus du corps est coloré en jaune verdâtre, relevé par des taches d'un gris lilas. Une ligne d'un ton plus foncé prend naissance à la narine, passe sur l'œil, le tympan et se contourne sur les flancs, où elle s'élargit[1]. Un exemplaire envoyé de Tehuantepec par M. Sumichrast offre des différences assez sensibles dans la coloration. On voit bien une large tache noire entre les orbites; cette tache s'étend même sur les paupières; mais on ne la voit pas se continuer en deux bandes comme cela a lieu d'ordinaire : le dos est simplement parsemé de taches foncées irrégulièrement placées.

Origine. MM. Baird et Girard avaient recueilli cet animal dans l'Orégon (Sacramento River); M. Bocourt l'a trouvée en abondance dans la haute Vera Paz (Coban). On connaît encore cette espèce de Tehuantepec et de Californie.

4. Hyla eximia, Baird.

(Pl. XIII, fig. 3, 4, 4 *a*.)

Hyla eximia, Baird, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1854, p. 61.
Hylocætes eximia, Baird, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1854, p. 60.
Hyla euphorbiacea, Günther, *Cat. Brit. Mus. Batr. Sali.* 1859, p. 109.

Caractères. Les dents vomériennes sont placées entre les ouvertures postérieures des narines. Les doigts présentent un rudiment de palmure; les orteils sont palmés dans le tiers de leur hauteur. Il y a un pli en travers de la poitrine. Le tympan a un diamètre égal à la moitié de celui de l'œil; la langue est circulaire, à peine échancrée en arrière. L'*Hyla eximia* est bleue en dessus, avec deux bandes noires longitudinales; une bande noire part des yeux de chaque côté, bordée en dessus et en dessous d'une ligne blanche. L'animal est blanc en dessous.

[1] D'après les notes manuscrites de M. Bocourt.

Il est évident que l'*Hyla euphorbiacea* (fig. 3) de M. Günther doit être rapportée à l'*Hyla eximia*, ainsi que l'a déjà fait remarquer M. Peters [1]. Elle n'en diffère en effet que par l'absence des bandes noires sur le dos; c'est une simple variété. L'*Hyla eximia* a été trouvée au Mexique [2] (Oaxaca, etc.); la variété *euphorbiacea* habite les mêmes localités.

5. Hyla lichenosa, Günther.

(Pl. XIV, fig. 2.)

Hyla lichenosa, Günther, *Cat. Brit. Mus. Batr. Sali.* 1858, p. 102.

Caractères. Les dents vomériennes sont placées sur le même niveau que le bord postérieur des narines internes. Le tympan a un diamètre égal au tiers de celui des yeux. La peau est couverte de tubercules larges et aplatis. Les doigts sont au quart palmés, les orteils presque complétement palmés (la membrane palmaire très-fine). La langue, cordiforme, est échancrée en arrière.

Coloration. Les exemplaires provenant de l'Amérique du Sud sont presque uniformément noirs en dessus. Ceux de l'Amérique centrale sont olives, avec une très-large bande blanche d'abord, mais qui devient ensuite noirâtre. Cette bande part des yeux de chaque côté. En dessous, l'animal est uniformément blanchâtre.

Origine. Bords de l'Amazone, Vera Cruz, Cordova (Mexique), Mexico. On voit donc que cette Rainette habite l'Amérique du Sud et l'Amérique du Nord.

6. Hyla cadaverina, Cope.

(Pl. X, fig. 2.)

Hyla nebulosa [3], Hallowell, *Report of Exp. and Survey*, 1859, t. X, pl. X, fig. 2.
Hyla cadaverina, Cope, *Proceed. of the Acad. of Philad.* 1866, p. 310.

Caractères. L'habitus est lourd. La tête est courte, aplatie; les yeux sont saillants; le tympan, arrondi, a un diamètre égal environ à la moitié de celui de l'œil; ce tympan est peu visible; la langue, elliptique, est légèrement échancrée en arrière; les dents vomériennes, en deux petits faisceaux, sont obliquement placées entre les narines internes et très-rapprochées. Les doigts ne sont pas palmés (j'ai observé sur un échantillon un rudiment de membrane entre le deuxième et le troisième doigt); les orteils sont à demi palmés.

[1] Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin.* 1869, p. 880.

[2] Voyez *United States, Mexican. Boundary Survey*, p. 29.

[3] Je n'ai pu conserver le nom de *nebulosa* donné à cette espèce par Hallowell. En effet, il existe déjà une *Hyla nebulosa* (Spix), qui elle-même avait déjà été décrite par Wied sous le nom de *Hyla luteola* (*Reise nach Brasilien*, p. 202).

On voit quelques tubercules sur le dos. La région ventrale et la partie interne des cuisses sont granulées.

Coloration. Sur les échantillons conservés dans l'alcool, la coloration est d'un gris brun, parsemé de petites taches noires assez régulièrement arrondies. Les parties inférieures sont d'une teinte jaune clair uniforme, la région gulaire est tiquetée de brun.

Origine. M. Dugès a envoyé au Muséum de nombreux échantillons de cette espèce provenant du Mexique. Tejon.

En résumé, cette espèce est très-voisine de la *versicolor,* dont elle ne se distingue que par la non-palmure des doigts.

7. Hyla versicolor, Harlan.

(Pl. XV, fig 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*.)

Hyla venulosa? Daudin, *Hist. nat. Rain. Gren. Cr.* 1802, p. 33.
Hyla versicolor, Harlan, *Journ. Acad. nat. Sc. of Philad.* 1825, vol. V, p. 343.
Hyla versicolor, Leconte, *Ann. Lyc. nat. Hist. of New York,* 1826, vol. I, p. 281.
Dendrohyas versicolor, Tschudi, *Class. Bat.* 1839, t. II, p. 75.
Hyla versicolor, Holbrook, *North Amer. Herp.* 1843, p. 101.
Hyla versicolor, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* 1841, t. VIII, p. 566.
Hyla versicolor, Günther, *Cat. Brit. Mus.* 1858, p. 103.

Caractères. La tête est courte, épaisse; les régions frénales sont hautes, non concaves; les yeux sont protubérants; la langue, subcirculaire, est épaisse, libre dans le tiers postérieur; les dents vomériennes sont situées entre les narines internes, au niveau du bord postérieur de celles-ci, sur une rangée transversale à peine interrompue au milieu; le tympan, assez grand, est circulaire. Un repli de la peau existe en travers de la poitrine; les doigts sont palmés dans le tiers de leur longueur, les orteils dans les quatre cinquièmes; les dernières phalanges, robustes, sont tronquées à leur extrémité supérieure.

Coloration. Verte, grise, ou noire, avec des taches noires plus ou moins irrégulières.

Origine. Cette espèce paraît commune dans l'Amérique du Nord et dans l'Amérique centrale. Elle a été trouvée au Canada, dans les environs de New-York, de Philadelphie, en Californie et au Mexique.

8. Hyla pansosana, Mihi.

(Pl. XII, fig. 2, 2 *a*.)

Hyla pansosana, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 7e série, t. I, p. 125.

Caractères. La tête est courte, plus large que longue; elle est bombée en arrière

et courbée en avant à partir du niveau des yeux, de telle façon que sa surface présente deux plans distincts; les yeux sont médiocres, peu saillants; le tympan est arrondi, son diamètre est presque égal à celui des yeux. Deux paquets de dents vomériennes, à peine séparés, sont placés entre les orifices postérieurs des narines; le museau est court et tronqué; les régions frénales sont hautes et concaves, surtout à leur partie supérieure; la langue est entière, elle a la forme d'un triangle équilatéral à pointe arrondie et dirigée en avant. La palmure des membres est semblable à celle de l'*Hyla Baudini*.

Coloration. Cette Rainette est en dessus d'un beau vert; il y a des membranes jaunes et grises sur les flancs et à l'arrière des cuisses; le dessous du corps est d'un blanc jaunâtre.

Longueur de la tête	15mm
Longueur du tronc	33
Longueur des membres antérieurs	28
Longueur des membres postérieurs	65

Cette Hyla se rapproche de l'*Hyla Baudini;* le tableau suivant montre les caractères différentiels :

Hyla pansosana.	Hyla Baudini.
Langue triangulaire non échancrée en arrière.	Langue circulaire échancrée en arrière.
Yeux non saillants.	Yeux saillants.
Tympan aussi large que les yeux.	Tympan ayant un diamètre égal au tiers de celui des yeux.
Tête déprimée en avant.	Tête à surface plane.

Origine. Cette Rainette a été recueillie par M. Bocourt à *Pansos* (Rio Polochic).

9. Hyla plicata, Mihi.

(Pl. XII, fig. 1.)

Hyla plicata, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 7e série, t. I, p. 126.

Caractères. La tête est courte, large et très-aplatie; la largeur de cette tête est en arrière plus considérable que sa longueur totale; les régions frénales sont hautes, déprimées à leur partie supérieure; le museau est arrondi. Le canthus rostral est angulaire; les yeux, très-gros, sont proéminents; le tympan, petit et bien distinct, a un diamètre égal au tiers de celui de l'œil; la langue, ovalaire, est peu épaisse, échancrée en arrière, libre dans son tiers postérieur; les dents vomériennes sont situées au niveau du bord antérieur des orifices internes des fosses nasales. Ces ouvertures, assez grandes, ont à peu près le même diamètre que celui des trompes d'Eustache.

Les doigts sont libres : cependant on peut observer un rudiment de membrane entre le premier et le deuxième doigt; la paume est tuberculée; les disques digitaux sont peu développés, leur diamètre n'atteint pas la moitié de celui du tympan; les orteils sont palmés dans la moitié de leur hauteur, cette membrane se prolonge le long des orteils et y forme une mince bordure; un tubercule ovalaire se voit à la naissance du premier orteil.

La peau est unie en dessus; un pli partant de l'extrémité postérieure de l'orbite se prolonge sur les côtés; un pli très-marqué existe en travers de la poitrine, la peau forme aussi un pli très-marqué aux poignets et aux genoux; le dessous du corps est couvert de granulations serrées; il en est de même de la gorge et de la partie interne des cuisses. Autant qu'on en peut juger d'après un échantillon conservé depuis longtemps dans l'alcool, la teinte générale est verdâtre, avec des taches plus foncées sur le dos et les membres.

Longueur de la tête	11mm
Longueur du tronc	35
Longueur des membres antérieurs	23
Longueur des membres postérieurs	60

Origine. Mexique.

10. Hyla Staufferi, Cope.

(Pl. XIV, fig. 3, 3 *a*.)

Hyla Staufferi, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1865, p. 195.

Caractères. La langue est arrondie, ses bords sont à peu près libres : il y a un large sac vocal gulaire; les dents vomériennes sont situées entre les narines postérieures, dont l'ouverture est un peu plus large que celle des trompes d'Eustache; les doigts sont courts, à disques larges, ils sont libres; les orteils sont à moitié palmés; la tête est plane, déprimée; le museau est arrondi; les régions frénales sont obliques; le tympan, petit, a un diamètre à peine égal à celui de l'œil, qui est gros et proéminent. Un pli prononcé existe en travers de la poitrine; dos rugueux; l'animal est noir en dessus, jaunâtre en dessous.

Origine. Orizava (Mexique). M. Sumichrast a envoyé cette espèce de Tapana (Tehuantepec).

11. Hyla gracilipes, Cope.

Hyla gracilipes, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1865, p. 194.

Caractères. Langue allongée, libre sur un tiers de sa longueur; paupières inférieures

non réticulées; doigts allongés, libres; orteils, palmés à la base seulement, remarquablement allongés.

Origine. Mexico.

12. Hyla myotympanum, Cope.

Hyla myotympanum, Cope, *Proceed. Acad. of nat. sc. of Philad.* p. 47, 1863.
Hyla microtis, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin*, 1869, p. 880.

Caractères. Les dents vomériennes sont placées sur deux plaques transversales qui se trouvent en avant des orifices postérieurs des narines, ces deux masses dentaires sont nettement séparées; les orifices postérieurs des narines sont bien plus grands que ceux des trompes d'Eustache; la langue, cordiforme, est à peine échancrée en arrière; le museau est à peu près aussi large que long; les narines sont transversales; le diamètre du tympan n'atteint pas la moitié de celui des disques digitaux, ce tympan est d'ailleurs à peine visible à travers la peau.

La peau du dos n'offre pas de granulations sensibles; le ventre et le dessous des cuisses sont couverts de granulations serrées.

On voit une membrane à la base des premiers doigts; entre le deuxième et le troisième, la palmure s'étend presque à la moitié de leur hauteur, et enfin, entre le troisième et le quatrième, la membrane atteint les deux tiers de la longueur de ces doigts.

Les orteils sont complétement palmés. Il y a un tubercule à la base du premier orteil.

Origine. Mexico.

13. Hyla Gabbii, Cope.

Hyla Gabbii, Cope, *On the Batrachia and Reptilia of Costa Rica*, etc. Philadelphie, 1875, p. 103.

Caractères. Les dents vomériennes forment deux courtes séries transversales situées entre les orifices internes des narines, ces orifices ayant un diamètre égal à celui de l'ouverture des trompes d'Eustache. Le canthus rostral, prononcé, est concave; la membrane du tympan a un diamètre inférieur à la moitié de celui de l'orbite; les doigts sont palmés jusqu'à la base de la pénultième phalange; les orteils sont palmés presque jusqu'à leurs extrémités; les dilatations digitales ont un diamètre presque égal à celui du tympan.

Origine. Environs de Sipurio (Costa Rica).

J'avoue n'accepter cette espèce qu'avec beaucoup de réserve. Elle me semble en effet avoir les plus grands rapports avec l'*Hyla Baudini*. Cette analogie n'a dailleurs pas

échappé à M. Cope; mais le naturaliste américain se base sur les deux faits suivants pour justifier sa nouvelle espèce : 1° pas de processus orbitaire; 2° absence des taches sur la lèvre.

Je n'ai pas vu cette espèce; pour celle-ci comme pour toutes celles qui ne me sont connues que par des descriptions, je ne saurais me prononcer d'une façon absolue.

14. Hyla uranochroa, Cope.

Hyla uranochroa, Cope, *loc. cit.* p. 103.

Caractères. Les dents vomériennes forment deux faisceaux exactement placés entre les narines internes, qui sont petites et de même grandeur que les trompes d'Eustache; la tête est large, le museau arrondi; le canthus rostral, obtus, est légèrement concave; la langue est ronde et peu libre; le diamètre du tympan est égal à la moitié de celui de l'œil; les orteils sont courts, les dilatations terminales larges; les doigts sont unis par une courte membrane profondément émarginée; les orteils ne sont pas complétement palmés, la membrane est échancrée à partir de l'antépénultième phalange: tête et corps allongés, peau unie en dessus, aréolée en dessous. Couleur bleue en dessus, jaunâtre? en dessous.

Origine. Sipurio (Costa Rica).

15. Hyla nigripes, Cope.

Hyla nigripes, Cope, *loc. cit.* p. 104.

Caractères. Les dents vomériennes forment deux courtes séries transverses, placées entre les narines internes, ces dernières ayant un diamètre égal à celui des trompes d'Eustache. La tête est ovale, mais le museau ne fait pas saillie; la langue est plus longue que large; le canthus rostral est un peu concave; les régions loréales sont obliques, les dilatations digitales médiocres; la membrane interdigitale s'étend jusqu'à la moitié de l'extrémité du plus long doigt, et est échancrée plus bas que la ligne de la pénultième phalange; la membrane des orteils ne va pas jusqu'à l'extrémité de la pénultième phalange.

Les surfaces supérieures sont unies, le dessous du corps est finement aérolé; la couleur générale est d'un brun foncé, les membres sont noirâtres, les lèvres brunes; le museau est finement marbré de blanc et de noir.

Origine. Costa Rica.

16. Hyla elæochroa, Cope.

Hyla elæochroa, Cope, *loc. cit.* p. 105.

Caractères. Petite espèce à tête allongée, ovale, et de coloration uniforme; les dents vomériennes sont situées tout à fait entre les narines postérieures; ces dents forment deux courtes séries dirigées en arrière vers la ligne médiane; le diamètre des narines postérieures est plus grand que celui des trompes d'Eustache. La langue est plus longue que large.

Le museau est allongé, plan en dessus, et légèrement proéminent; les yeux sont larges et ont quatre ou cinq fois le diamètre du tympan; les dilatations digitales sont larges; les doigts sont entièrement libres; les orteils ont une palmure émarginée n'atteignant pas l'extrémité de l'antépénultième phalange du plus long orteil; la peau est finement aréolée en dessous; les pattes sont longues; la coloration est uniformément olivâtre; les préfrontaux sont épais.

Origine. Montagnes des environs de Sipurio (Costa Rica).

17. Hyla curta, Cope.

Hyla curta, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1866, p. 313.

Caractères. L'habitus est robuste, la langue au tiers libre; le museau, projeté au delà des narines, n'est pas très-proéminent; le canthus rostral est bien limité, la région loréale non concave; les yeux, petits, sont proéminents, leur diamètre égale trois fois celui du tympan; les dents vomériennes sont tout à fait entre les narines; les trompes d'Eustache sont petites.

La peau est lisse, finement tuberculée en dessus; les doigts sont forts, les dilatations bien nettes, excepté celle du doigt interne; les doigts sont libres, sauf le postérieur, qui est palmé jusqu'à la base de la deuxième phalange; les apophyses sacrées sont minces.

Origine. Cap Saint-Lucas.

18. Hyla spilomma, Cope.

Hyla spilomma, Cope, *Journ. of the Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1877.

Caractères. Les doigts sont libres; les dents vomériennes forment deux séries transverses en arrière des narines postérieures.

Le diamètre du tympan est égal aux deux cinquièmes de celui des yeux; les os frontaux sont ossifiés en avant, les yeux tachés de jaune. Cette espèce est remarquable par l'ossification de la portion antérieure des os frontaux pariétaux, qui sont en contact sur la ligne médiane près de l'ethmoïde; en arrière, ils sont séparés. Cette espèce serait très-près du genre *Scytopis;* la tête est large, le museau très-court, le canthus obsolète; la langue est épaisse et entière. Les trompes d'Eustache sont petites; les dilatations digitales sont presque aussi larges que le tympan, les orteils assez courts et seulement à moitié palmés.

Coloration. Brun pourpré clair. Chez un individu, la région dorsale est séparée des côtés par une large bande noirâtre qui s'étend depuis la partie supérieure du tympan jusqu'au museau.

Origine. Envoyée de Cosamaloapam (Vera Cruz) par M. Sumichrast.

19. Hyla splendens, Schmidt.

Hyla splendens, Schmidt, *Denks. Acad. Wiss. Wien.* 1855, t. I, p. 244, fig. 7.

Caractères. Les dents vomériennes sont situées entre les arrière-narines. Il y a un rudiment de membrane entre les deux doigts externes; les orteils sont aux deux tiers palmés; il n'y a pas de pouce rudimentaire. Le premier os cunéiforme est proéminent; l'animal est couvert en dessus de tubercules plats et petits; un pli se montre en travers de la poitrine; la langue, ovale, est émarginée en arrière.

Coloration. Jaune verdâtre luisant, marbrures noires sur quelques parties des membres.

Origine. Chiriqui (Costa Rica).

20. Hyla molitor, Schmidt.

Hyla molitor, Schmidt, *loc. cit.* p. 245.

Caractères. Les dents vomériennes sont situées entre les narines internes. Les doigts sont légèrement palmés, les orteils le sont complétement; la langue, de forme variable, mais non arrondie, est quelquefois rhomboïdale avec petites échancrures en arrière. Les parties supérieures sont tout à fait unies; pas de pli en travers de la poitrine; l'animal est en dessus d'un bleu grisâtre; le canthus rostral présente une étroite bande finement granulée.

M. Schmidt a signalé une variété de cette espèce marbrée de noir sur le dos.

Origine. Chiriqui.

21. Hyla pugnax, Schmidt.

Hyla pugnax, Schmidt, *loc. cit.* p. 243.

Caractères. La tête est large, plane, déprimée; les yeux sont assez proéminents; la langue, arrondie, non échancrée, est à peine libre en arrière; la série des dents vomériennes entre les narines est presque continue et a la forme d'un M. Le tympan est recouvert en dessus par un pli de la peau; les doigts sont palmés entre les premières phalanges; les orteils sont demi-palmés.

Le dos est uni; il n'y a pas de pli en travers de la poitrine; l'abdomen et la poitrine sont bien tuberculés, mais la région gulaire est à peine granuleuse. L'animal est grisâtre en dessus, finement marbré de brun. Les côtés du corps et des cuisses présentent des bandes brunâtres irrégulières.

Origine. Chiriqui.

22. Hyla pulverulata, Peters.

Hyla pulverulata, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin*, 1873, p. 614.

Caractères. Les dents vomériennes forment deux faisceaux, situés entre les orifices postérieurs des fosses nasales. Ces derniers sont d'un diamètre bien supérieur à celui des petits tubes d'Eustache; la langue est à peine échancrée en arrière; le tympan, rond, très-petit, est couvert par le pigment tégumentaire; la région dorsale est unie; le ventre et la partie inférieure des cuisses sont granulés.

Le premier et le second doigt sont à peu près de même longueur, beaucoup plus courts que le quatrième; le premier est tout à fait libre; entre le deuxième et le troisième, se trouve une membrane qui va jusqu'au disque du deuxième doigt et vers la base de la deuxième phalange du troisième doigt; entre le troisième et le quatrième doigt, cette membrane s'étend depuis le disque du quatrième doigt jusqu'au milieu de l'avant-dernière phalange du troisième.

Les orteils sont unis par une membrane qui ne laisse libre que la dernière articulation du quatrième.

Longueur totale, 0^m024.

Origine. Chiriqui.

23. Hyla sordida, Peters.

Hyla sordida, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin*, 1863, p. 460.

Caractères. Les dents vomériennes forment deux petites séries entre les orifices postérieurs des narines; le diamètre de ces orifices est un peu plus considérable que celui des trompes d'Eustache; la langue est ronde; le diamètre des yeux est égal à la distance de ceux-ci au bout du museau; le diamètre du tympan est le tiers de celui des yeux. Les parties supérieures sont unies; les parties inférieures du corps et des cuisses sont granulées. Le premier doigt, quelque peu opposé aux autres, est beaucoup plus court que le deuxième; les disques des trois doigts externes sont bien plus gros que ceux des premiers doigts, mais à peine plus gros que ceux des orteils; la palmure atteint par une bordure jusqu'au disque du quatrième doigt d'un côté, et de l'autre arrive au milieu de la dernière phalange du troisième doigt; entre le deuxième et le troisième doigt, la membrane va jusqu'à la base de la deuxième phalange du troisième doigt et n'atteint pas le disque du deuxième; il y a seulement un rudiment de membrane entre le premier et le deuxième doigt.

La palmure des orteils est émarginée; elle va jusqu'aux disques, ne laissant libre que la moitié de la dernière phalange du quatrième orteil. Cette *Hyla* est bleuâtre en dessus, les membres présentent des bandes.

Origine. Veragua.

24. Hyla punctariola, Peters.

Hyla punctariola, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin*, 1863, p. 463.

Caractères. Les dents vomériennes forment deux petits amas séparés et situés en arrière de la ligne postérieure des narines internes; les trompes d'Eustache sont un peu plus larges que les narines; la langue est cordiforme; le tympan est petit, son diamètre ne dépasse pas beaucoup le tiers de celui des yeux; la peau du corps est unie.

Les doigts sont libres, à disques médiocres; le plus long est le troisième, puis vient le quatrième; le premier et le deuxième sont plus courts.

Les orteils sont bien palmés, la membrane ne laisse libre que les deux dernières articulations du quatrième orteil.

Coloration. La couleur générale est brune, avec bandes sur les membres; la région gulaire est brune, avec pointillé blanc.

Origine. Veragua.

25. Hyla affinis, Baird.

Hyla affinis, Baird, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1854, p. 61, et *Unit. States, Bound. Surv. Batr.* 1859, p. 29.
Hyla arenicolor, Cope, *Journ. Acad. of Philad.* 1866, p. 81.
Hyla affinis, Spix, *Journ. Acad. of Philad.* 1866, p. 81.

Caractères. Corps rude, tympan ayant un diamètre égal aux deux tiers de celui des yeux; palmure de la main étendue jusqu'à la troisième articulation du deuxième doigt.

Couleur cendrée ou verte, avec de nombreuses taches dorsales arrondies; trois bandes transverses sur les jambes et les cuisses.

Origine. Nord de la Sonora.

26. Hyla bistincta, Cope.

Hyla bistincta, Cope, *Amer. Journ. of Philad.* 1877.

Caractères. Les doigts sont libres; les dents vomériennes sont situées entre les narines; le diamètre du tympan est égal à un cinquième de celui des yeux; les os frontaux sont ossifiés en avant; la tête, particulièrement dans la région interorbitaire, est large et plane; le canthus est distinct, un épais pli dermique existe au-dessus du tympan; les membres antérieurs sont très-forts, et chez le mâle le pouce porte deux lames cornées au côté interne; la plus large de celles-ci est l'inférieure, qui forme une forte proéminence sur le métacarpe.

Les membres postérieurs sont longs; les pattes postérieures ne sont pas complétement palmées, la membrane atteint la base de la pénultième phalange du troisième et du quatrième orteil, et va plus avant sur le cinquième.

Coloration. La couleur des parties supérieures, y compris le fémur et l'humérus, est bleuâtre foncé, plombé sans taches; les parties inférieures sont jaunes, les côtés, marbrés des deux couleurs.

Origine. Probablement Vera Cruz.

27. Hyla verrucosa, Cope.

Chorophilus verrucosus, Cope, *Amer. Journ. of Philad.* 1877, non *Hyla verrucosa*, Daudin.

M. Cope a décrit cet animal sous le nom de *Chorophilus verrucosus*, comme je viens de l'indiquer. Mais il me semble impossible d'accepter le genre *Chorophilus* créé par

Baird en 1854 ; en effet, et d'après même la classification de M. Cope, ce genre ne se distingue des Hyla que par la non-palmure des orteils, et encore cette palmure peut, d'après Baird, exister en partie; ce caractère, qui peut se rencontrer à certaines époques de la vie de l'animal et manquer à d'autres, ne me semble pas pouvoir justifier la création d'un genre. Un certain nombre d'Hyla ont les doigts libres, mais ne constituent pas pour cela un genre distinct. . . . .

Caractères. La tête est étroite et acuminée, le museau proéminent au-dessus du bord labial; le diamètre du tympan est égal au quart de celui de l'orbite; le canthus rostral est distinct, mais arrondi; les deux masses de dents vomériennes sont rapprochées et situées presque sur la ligne du bord postérieur des narines; la langue est large, épaissie en arrière, où elle est faiblement échancrée; la peau de la région gulaire et sternale est lisse; celle de l'abdomen est aréolée; celle de la région dorsale est tuberculeuse.

Coloration. L'animal est en dessus couleur de plomb, avec trois bandes plus sombres. Il y a des taches plus claires sur les côtés et sur la ligne médiane. Les parties inférieures sont jaunâtres.

Origine. Volusia (Floride).

28. Hyla ebracatta, Cope.

Hyla ebracatta, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1874, p. 69.

Caractères. La tête est large, courte; les régions loréales sont presque verticales; le tympan a un diamètre égal au cinquième de celui de l'orbite; la peau est parfaitement unie; les doigts sont palmés jusqu'à l'extrémité de la première phalange, les orteils le sont jusqu'à l'extrémité de la deuxième phalange; la langue est petite, libre en arrière; les dents vomériennes sont placées au niveau du bord antérieur des narines internes.

Coloration. En dessus, cette Rainette est brun doré, une tache noire triangulaire existe entre les yeux ; une bande d'un brun pourpré s'étend de l'extrémité du museau au coccyx.

Origine. Nicaragua.

29. Hyla xerophylla, Duméril et Bibron.

Hyla xerophylla, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* t. VIII, p. 549.
Hypsiboas xerophyllum, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1874, p. 71.

Caractères. La tête est courte, large, aplatie; les côtés du museau forment un angle

subaigu tronqué au sommet; les narines sont saillantes; le canthus rostral est aigu; les yeux sont grands, protubérants; la langue est disco-ovalaire, épaisse, ridée longitudinalement; les dents vomériennes sont disposées sur deux rangs formant ensemble un demi-cercle situé entre les arrière-narines, à peu près au niveau de leur bord postérieur; le tympan, subovalaire, est de grandeur moyenne.

Les doigts sont réunis par une membrane excessivement courte entre les deux premiers, de moyenne grandeur entre le deuxième, le troisième et le quatrième; la palmure des pattes postérieures est presque complète.

Coloration. Le dessus et le dessous du corps sont de couleur feuille morte.

Origine. Le type venait de Cayenne; depuis, cette Rainette a été trouvée au Para et au Nicaragua.

30. Hyla pænulata, Mihi.

(Pl. XIV, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*.)

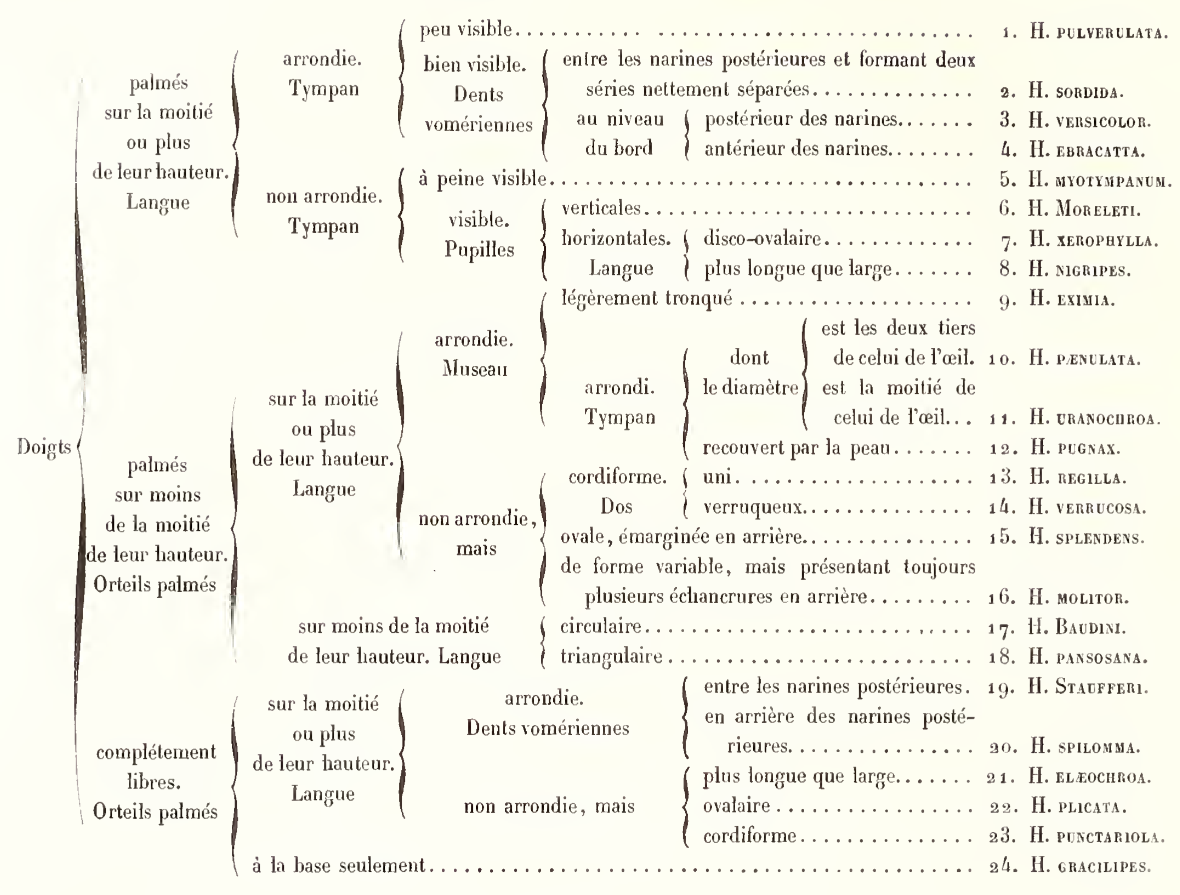
Caractères. La tête est large, aplatie et courte; le tympan est bien développé, son diamètre étant les deux tiers de celui de l'œil; le museau est arrondi, le canthus rostral peu marqué; la langue, discoïdale, est entière, libre dans un quart de son étendue en arrière; les dents vomériennes sont transversales, portées sur deux petites masses osseuses dont l'extrémité antérieure est au niveau du bord postérieur des narines internes; ces dernières sont grandes, moins cependant que les ouvertures des trompes d'Eustache. Les doigts sont palmés à la base seulement. Les disques sont très-développés et leur diamètre est presque égal à celui du tympan. Les orteils sont palmés : entre le premier et le second orteil, la palmure s'arrête à la base de la deuxième phalange; entre le second et le troisième, la membrane part de la base de la dernière phalange du deuxième pour gagner la base de l'avant-dernière phalange du troisième; même disposition de la membrane entre le troisième et le quatrième orteil; enfin, entre le quatrième et le cinquième, la palmure s'étend de la base de l'avant-dernière phalange du quatrième au même point du cinquième.

La peau est lisse en dessus, sauf cependant quelques petites pustules aplaties qui existent sur le dos. Un pli s'étend de la partie postérieure de l'œil sur les côtés, après avoir passé au-dessus du tympan.

Coloration. La coloration générale semble être marron (échantillon conservé dans l'alcool); un large manteau noir part de l'extrémité postérieure de la tête et s'étend sur le corps; la lèvre supérieure est piquetée de points noirs; les bras sont marbrés de noir; les membres inférieurs, noirâtres, sont marqués de deux ou trois bandes plus claires; la gorge est tuberculeuse. Le dessous du corps et des cuisses est grossièrement aréolé.

Origine. Cette Rainette a été recueillie par M. Bocourt sur le versant occidental du Guatemala.

Genre HYLA. — Tableau synoptique.



Doigts
- palmés sur la moitié ou plus de leur hauteur. Langue
  - arrondie. Tympan
    - peu visible …… 1. H. PULVERULATA.
    - bien visible. Dents vomériennes
      - entre les narines postérieures et formant deux séries nettement séparées …… 2. H. SORDIDA.
      - au niveau du bord
        - postérieur des narines …… 3. H. VERSICOLOR.
        - antérieur des narines …… 4. H. EBRACATTA.
  - non arrondie. Tympan
    - à peine visible …… 5. H. MYOTYMPANUM.
    - visible. Pupilles
      - verticales …… 6. H. MORELETI.
      - horizontales. Langue
        - disco-ovalaire …… 7. H. XEROPHYLLA.
        - plus longue que large …… 8. H. NIGRIPES.
- palmés sur moins de la moitié de leur hauteur. Orteils palmés
  - sur la moitié ou plus de leur hauteur. Langue
    - arrondie. Museau
      - légèrement tronqué …… 9. H. EXIMIA.
      - arrondi. Tympan
        - dont le diamètre
          - est les deux tiers de celui de l'œil. 10. H. PÆNULATA.
          - est la moitié de celui de l'œil… 11. H. URANOCHROA.
        - recouvert par la peau …… 12. H. PUGNAX.
    - non arrondie, mais
      - cordiforme. Dos
        - uni …… 13. H. REGILLA.
        - verruqueux …… 14. H. VERRUCOSA.
      - ovale, émarginée en arrière …… 15. H. SPLENDENS.
      - de forme variable, mais présentant toujours plusieurs échancrures en arrière …… 16. H. MOLITOR.
  - sur moins de la moitié de leur hauteur. Langue
    - circulaire …… 17. H. BAUDINI.
    - triangulaire …… 18. H. PANSOSANA.
- complétement libres. Orteils palmés
  - sur la moitié ou plus de leur hauteur. Langue
    - arrondie. Dents vomériennes
      - entre les narines postérieures. 19. H. STAUFFERI.
      - en arrière des narines postérieures …… 20. H. SPILOMMA.
    - non arrondie, mais
      - plus longue que large …… 21. H. ELÆOCHROA.
      - ovalaire …… 22. H. PLICATA.
      - cordiforme …… 23. H. PUNCTARIOLA.
  - à la base seulement …… 24. H. GRACILIPES.

Genre OPISTHODELPHIS, Günther.

Notodelphis[1], Weinland, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin,* 1854, p. 372.
Opisthodelphis, Günther, *Cat. Bat. Brit. Mus.* 1858, p. 117.

Caractères. Dents vomériennes. Peau du dos lisse. Tête osseuse en dessus, avec une crête rugueuse à l'occiput. Disques larges. Doigts à palmure courte. Orteils largement palmés. Langue large, presque circulaire, très-peu échancrée en arrière. Femelle présentant une poche dans la région lombaire. Tympan distinct.

[1] Ce nom, donné déjà à un Entomostracé, n'a pu être conservé.

Opisthodelphis ovifera, Weinland.

Notodelphis ovifera, Weinland, *loc. cit.* p. 372.
Opisthodelphis ovifera, Günther, *loc. cit.* p. 117.

Caractères. Vertex concave, occiput présentant une crête osseuse formant deux arcs à convexité antérieure. Dents vomériennes entre les narines internes.

Origine. Mexique.

Genre NOTOTREMA, Günther.

Hyla, Duméril et Bibron, *Erpét. genér.* t. VIII, p. 599.
Gastrotheca, Fitzinger, *Syst. Rept.* p. 30.
Nototrema, Günther, *Cat. Bat. Brit. Mus.* 1859, p. 115.

Le nom qui devrait, suivant les règles usitées, être appliqué à ce genre, serait celui de *Gastrotheca*. Mais je partage l'avis de M. Günther, qui ne pense pas que l'amour de la règle doive être poussé à ce point d'adopter un nom consacrant une erreur anatomique.

Caractères. Dents vomériennes. Peau du dos glandulaire. Disques assez développés. Doigts et orteils brièvement palmés. Tympan distinct. Langue large, presque circulaire. Femelle ayant une poche à la région lombaire.

Nototrema marsupiatum, Duméril et Bibron.

Hyla marsupiata, Duméril et Bibron, *loc. cit.* p. 598.
Nototrema marsupiatum, Günther, *loc. cit.* p. 116.

Caractères. Dents vomériennes en deux séries transverses entre les narines postérieures. En dessus, vert olive ou bleuâtre; la coloration semble d'ailleurs être assez variable.

M. Günther rappelle que M. Fraser a représenté plusieurs variétés de couleur. La poche varie beaucoup de volume suivant les époques; lorsqu'elle est pleine d'œufs, elle arrive presque jusqu'à l'occiput, s'étendant entre la peau et les muscles dorsaux.

Origine. Pérou et Mexique.

Genre EXERODONTA, Nov. Gen.

M. Sumichrast a envoyé au Muséum plusieurs échantillons d'un Hylæforme recueilli près de Tehuantepec et qu'il me semble impossible de classer parmi les genres connus jusqu'ici.

Ce Batracien se distingue tout d'abord par les caractères suivants : *absence de dents au palais et vertèbres sacrées ayant leurs apophyses transverses dilatées en palettes.*

Les genres d'Hylæformes à palais non denté qui ont été signalés jusqu'à présent sont, à ma connaissance du moins, les suivants : *Ixalus*, *Eucnemis, Micrhyla, Phyllobates* et *Crossodactyle.*

Tous ces genres, sauf les *Michryla,* ont les vertèbres sacrées non dilatées en palettes, ce sont des *Hylodidæ,* et on ne saurait par conséquent y rapporter le Batracien dont il est ici question et qui appartient à la grande division des *Hylidæ.*

Quant au genre *Michryla,* il ne saurait non plus recevoir le Batracien envoyé par M. Sumichrast. En effet, la forme de la langue, qui rappelle complétement celle des *Bufo,* l'invisibilité du tympan, d'autres caractères encore, qui caractérisent les *Micrhyla,* ne se retrouvent pas ici.

Je crois donc qu'il y a nécessité de créer pour cet Hylæforme une nouvelle coupe générique, que je proposerai de désigner sous le nom d'*Exerodonta,* genre qui se caractérisera de la façon suivante :

Habitus des Hyla. Pas de dents vomériennes. Apophyses de la vertèbre sacrée dilatées en palettes triangulaires. Doigts presque libres. Tympan distinct. Orteils palmés.

Voici maintenant la description de l'animal que je propose de désigner sous le nom d'*Exerodonta Sumichrasti :*

Exerodonta Sumichrasti, Nov. Sp.

(Pl. XV, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*.)

Caractères. La tête est très-large, aussi large que longue; le contour de la bouche

est semi-circulaire; les régions frénales sont obliques; le tympan est très-petit, son diamètre est environ le quart de celui des yeux; la langue est presque circulaire, elle présente cependant une très-faible échancrure en arrière; elle est presque complétement fixée, son bord postérieur seul est libre; les narines internes sont petites, moins cependant que les ouvertures des trompes d'Eustache. Les membres antérieurs sont courts; les dilatations terminales des doigts sont médiocres, elles ont à peu près le diamètre du tympan. Il n'y a pas de membrane entre le premier et le deuxième doigt; les trois autres doigts sont unis à leur base par une palmure bien visible.

Les orteils sont plus qu'à demi palmés; les disques qui les terminent sont un peu moins grands que ceux des doigts; on voit un petit tubercule à la base du premier orteil.

Les parties supérieures de cet animal sont complétement lisses. Un pli de la peau s'étend de l'aisselle à l'aine. Les parties inférieures sont finement granulées, il en est de même de la région interne des cuisses.

Coloration. Les échantillons conservés dans l'alcool sont en dessus d'un gris violet assez clair; en dessous, l'animal est d'un jaune clair uniforme.

Origine. Cet animal a été recueilli par M. Sumichrast à Santa-Efigenia, près de Tehuantepec.

HYLODIDÆ.

Caractères. Hylæformes à vertèbres sacrées non dilatées en palettes, sans parotides, avec orteils libres ou peu palmés.

Genre HYLODES, Fitzenger.

Platymantis, Günther.
Strabomantis, Peters.
Lithodytes, Cope.
Leiyla, Keferstein.

Caractères. Langue grande, oblongue, entière ou échancrée en arrière; dents vomériennes; tympan distinct; doigts libres; orteils libres ou à palmure peu développée.

1. Hylodes laticeps, A. Duméril.

Hylodes laticeps, A. Duméril, *Mémoire sur les Rainettes*, *Ann. Sc. nat.* 3[e] série, t. XIX, p. 178.

Caractères. Tête épaisse, remarquablement large et dont le diamètre transversal

l'emporte d'un cinquième sur la longueur; tympan grand, plus haut que long, surmonté d'un rebord cutané très-apparent, allant de l'œil à l'angle de la mâchoire inférieure, où il se divise en deux portions : l'une, très-courte, s'arrête à l'épaule, et l'autre, faisant une saillie très-prononcée, se prolonge jusqu'à la racine de la cuisse. En dessous, un pli au devant du sternum. Langue à dimensions médiocres; dents vomériennes en deux petites rangées obliques. Peau des régions inférieures lisses. Orteils présentant un rudiment de membrane.

Teinte générale. Brun verdâtre foncé; en dessous, blanc jaunâtre.

Origine. Yucatan, Tehuantepec (Mexique).

2. Hylodes rhodopis, Cope.

Lithodytes rhodopis, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1866, p. 324.
Hylodes Sallei, Günther, *Proceed. Zool. Soc.* 1868, p. 487, pl. XL.

Caractères. Le museau est de longueur modérée, un peu pointu; les yeux ont un diamètre plus large d'un tiers que celui du tympan; la langue est ovale, bien plus étroite que la bouche et très-légèrement échancrée en arrière. Le canthus rostral est angulaire; les régions loréales subverticales sont un peu plates. Les faisceaux des dents vomériennes sont courts, faibles, situés en arrière des orifices internes des narines; ces derniers sont petits, il en est de même de l'ouverture des trompes d'Eustache.

La peau est unie, avec plusieurs plis finement glandulaires. Le deuxième et le quatrième doigts sont presque égaux en longueur, plus courts que le troisième. Le troisième et le cinquième orteils ont aussi la même longueur. Le métatarse montre deux petits tubercules, le tarse n'a pas de plis.

Origine. Amérique centrale.

3. Hylodes Bocourti, Mihi.

(Pl. XVI, fig. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*.)

Hylodes Bocourti, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 7ᵉ série, t. I, p. 130.

Caractères. La tête est allongée; la partie antérieure de cette tête se trouve sur un plan inférieur à celui de la partie postérieure. Le canthus rostral est arrondi. En dessous de ce canthus, se trouvent les narines, dirigées directement en dehors. Les régions frénales, hautes, sont très-légèrement concaves. Le contour des mâchoires est angulaire; les yeux sont médiocres; le tympan a un diamètre égal au tiers de celui de l'œil; les dents forment deux petites masses situées en arrière des orifices postérieurs des fosses nasales. Ces orifices, assez grands, ont un diamètre égal à celui des trompes

d'Eustache. La langue, presque ronde, non échancrée en arrière, présente en avant un petit prolongement qui vient se fixer au point d'union des maxillaires inférieurs. Les doigts sont libres, le premier et le second sont à peu près de la même taille, le troisième est plus long. Il y a des tubercules sous-articulaires. Les disques terminaux sont assez bien développés. Les pattes postérieures sont longues. On voit une membrane très-courte entre les quatre premiers orteils. Ces orteils sont très-longs, surtout le quatrième, dont la longueur est presque le double de celle du cinquième; un tubercule existe à la naissance du premier orteil.

Coloration. On remarque sur les côtés de la tête et en arrière une belle tache noire, qui prend naissance derrière l'œil et se termine en pointe derrière le tympan. Derrière les omoplates, on voit deux petites taches de même couleur. Les bras sont également marbrés de noir et les membres postérieurs le sont de brunâtre. Une raie rouge existe sur le dos. La pupille est presque ronde, la moitié inférieure de l'œil est colorée en rouge; la gorge est marbrée de bleu et de blanc. Le ventre est lisse, d'un blanc verdâtre. Le dessous des bras est rosé, piqueté de brun. Les cuisses et les jambes sont également piquetés d'un brun clair sur un fond jaunâtre. Le dessous des orteils jusqu'au talon est d'un brun noirâtre. Les doigts sont au-dessus d'un blanc sale, pointillé de noir.

Je n'ai pas hésité à rapporter cette espèce au genre *Hylodes*, malgré la courte palmure des orteils, qui aurait pu faire hésiter. En effet, cette palmure peut être accidentelle, comme on en a de nombreux exemples, c'est-à-dire n'exister qu'à certaines époques. De plus, tous les autres caractères étant ceux du genre *Hylodes*, je ne me croirais pas autorisé à placer l'animal dans un genre différent, quand même je serais persuadé que cette palmure est constante. Cette palmure se retrouve d'ailleurs chez d'autres *Hylodes*, par exemple l'*Hylodes laticeps*.

Cet *Hylodes* se rapproche, par certains caractères, de l'*Hylodes rhodopis;* mais cependant le tableau suivant montre qu'il est bien difficile de les confondre.

Hylodes Bocourti.	Hylodes rhodopis.
Museau arrondi.	Museau un peu pointu.
Diamètre des yeux double de celui du tympan.	Diamètre des yeux un tiers plus grand que celui du tympan.
Orteils légèrement palmés.	Orteils tout à fait libres.
Quatrième doigt plus long que le deuxième.	Deuxième et quatrième doigt de longueur égale.
Troisième orteil plus long que le cinquième.	Troisième et cinquième orteil de longueur égale.

Origine. M. Bocourt a recueilli cet animal dans les montagnes de Coban (haute Vera Paz).

4. Hylodes Berkenbuschii, Peters.

Hylodes Berkenbuschii, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin*, 1869, p. 879.

Caractères. Cet animal ressemble à l'extérieur à l'*Hylodes Güntheri.* Le museau est pointu, un peu plus long que le diamètre des yeux; le canthus rostral est distinct; le tympan est visible, son diamètre est égal aux deux tiers de celui des yeux; les dents vomériennes forment deux éminences en arrière des ouvertures postérieures des fosses nasales. Ces ouvertures sont petites, ainsi que celles des trompes d'Eustache. La langue, cordiforme, est à peine échancrée en arrière. Sur les côtés se montre un fort cordon glanduleux. Un pli de la peau va de l'épaule à la cuisse. La région abdominale est lisse. Il y a un pli en travers de la poitrine. Le premier doigt est un peu plus long que le deuxième; il y a deux tubercules lisses à l'intérieur de la main. La base des orteils est unie par une membrane; le cinquième orteil arrive jusqu'au disque terminal du troisième. Les disques terminaux des doigts et des orteils sont bien développés. L'animal est brunâtre en dessus, avec des taches plus sombres. Une de ces taches, bien prononcée, triangulaire, existe entre les yeux. Les flancs montrent des taches noires et des marbrures jaunâtres. Les membres ont des bandes transversales foncées. Le ventre est jaune clair, avec des taches plus foncées.

Origine. Mexico.

5. Hylodes Augusti, A. Dugès.

(Pl. XVI, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*.)

Hylodes Augusti, A. Dugès, *Notes manuscrites*, août 1868.

Caractères. L'habitus est assez lourd. La tête, plus large que le tronc, très-courte, est aplatie et le contour de la bouche forme un arc surbaissé; les yeux sont grands et proéminents, les régions frénales très-déclives; le tympan, très-apparent, est plus petit que l'œil; les narines sont à l'extrémité du museau, sur les côtés et en haut; la langue, un peu plus longue que large, à peine échancrée en arrière, est libre sur presque tout son pourtour, excepté en avant. Les arrière-narines, écartées, ont à peu près le diamètre des trompes d'Eustache; elles sont aussi grandes que les deux paquets de dents vomériennes; celles-ci, situées un peu en arrière des orifices internes des narines, forment deux groupes allongés obliquement et comprenant entre eux un angle à pointe dirigée en arrière. Le corps est finement verruqueux en dessus, lisse en dessous. Il y a une petite glande à l'angle de la bouche. La pupille est horizon-

tale, un peu oblique. Le dessous des doigts est pourvu de pelottes rondes aux articulations, et leur extrémité est plutôt carrée que dilatée. Trois gros tubercules plats existent dans la paume de la main. Il y a aussi à la plante du pied un gros tubercule oblong à la base du premier doigt et un autre très-petit sur le bord opposé du pied.

Le premier doigt de la main est grand et robuste à la base, le second est très-court, le troisième plus long que le quatrième, et celui-ci presque égal au pouce.

Coloration. Les parties supérieures sont d'un jaune très-clair, les parties inférieures blanches; le dessous de la gorge est marbré de brun pâle. Les pattes et les bras sont barrés de brun. Il y a une tache sur le coude, une sur le devant de l'articulation scapulo-humérale et une sur le bord externe du métatarse. L'iris est noir, finement pointillé d'or. Le tympan est brun. Les flancs, jaunes en haut, blancs vers le ventre, portent des taches brunes arrondies. Il y a une tache brune sous le tympan, deux sous l'œil, une sur la lèvre au milieu de la région frénale, et une sur le bout du museau, qui offre deux petits traits verticaux blancs. Le dessus de la tête et des épaules est brun noir, linéolé de jaune pâle. On voit en travers du dos une écharpe claire, tachetée de brun: la région rénale est d'un brun très-clair, largement semé de taches rondes d'un brun plus foncé. M. Dugès a vu un de ces animaux chez lequel on apercevait à peine l'écharpe médiane; mais un petit individu très-jeune la présentait extrêmement marquée et sans aucune maculature; à cet âge, les parties brunes sont d'un blanc pur.

Longueur du corps et de la tête	0^m 050
Largeur de la tête	0 023
Longueur	0 018
Membre antérieur	0 832
Membre postérieur	0 065

Ce Batracien ne peut pas grimper aux parois du verre. Lorsqu'il est sur le sol, il ne pose pas à plat la face inférieure des bouts des doigts, mais bien directement l'extrémité de la phalangette, qu'il recourbe en bas, à la manière des pianistes.

Origine. Cet *Hylodes* est, paraît-il, très-rare. M. Dugès l'a trouvé à Guanajuato (Mexique) et une fois à Tupataro, dans un trou, au fond d'une grotte célèbre dans le pays sous le nom de *Cueva del padre Torres*, au milieu du *Cerro de San-Gregorio*. M. Dugès avait dédié cette espèce à M. Auguste Duméril.

6. Hylodes rugosus, Peters.

Leiyla Güntherii, Keferstein, *Arch. für Nat.* 1868, p. 296.
Leiyla rugulosa, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of the Philad.* 1869, p. 160.
Hylodes rugosus, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin*, 1873, p. 610.

Caractères. La tête est large, le corps court; les dents vomériennes sont en fascicules rapprochés, en arrière des narines internes; la langue, ovale, libre en arrière seulement, est émarginée à son bord postérieur; le tympan est presque aussi large que l'orbite (cependant, sur plusieurs échantillons, le tympan n'a que la moitié du diamètre de l'orbite). La peau, épaisse, présente des rugosités de chaque côté sur la région dorsale; le museau est acuminé; les narines sont presque terminales; le canthus rostral est bien marqué; le front est un peu convexe. Il y a un tubercule métatarsien; le troisième orteil est très-allongé. Les doigts antérieurs sont libres; les orteils sont légèrement palmés, les dilatations digitales bien développées. L'abdomen est lisse.

Coloration. L'animal est brun noir en dessus, il y a parfois une ligne verticale peu marquée. Une bande plus claire apparaît entre les orbites. En dessous, cet *Hylodes* est d'un blanc uniforme, sauf la région gulaire, qui est brune.

Origine. Tehuantepec, Costa Rica.

Ce Batracien a été rapporté par M. Cope au genre *Leiyla* (Keferstein). Ce genre *Leiyla* ne me paraît guère se distinguer des *Hylodes* que par la palmure des orteils. Or nous connaissons plusieurs *Hylodes*, le *Laticeps* par exemple, qui ont une légère palmure aux orteils. Le genre *Leiyla* me semble donc devoir être rejeté.

Il m'a paru aussi qu'à cette espèce devaient être rapportés l'*Hylodes rugosus* (Peters) et la *Leiyla Guntherii* (Keferstein). Le nom spécifique aurait dû être celui de *Güntherii*, donné à cet animal en 1868 par M. Keferstein; mais, dès 1864, M. Steindachner a décrit un *Hylodes Güntherii*. Quant au nom de *Rugulosus*, il a été déjà donné à un *Hylodes* du Brésil par M. Peters; je proposerai donc de désigner définitivement cette espèce sous le nom d'*Hylodes rugosus*, qui lui a été donné par M. Peters.

7. Hylodes cruentus, Peters.

Hylodes cruentus, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin*, 1873, p. 608.

Caractères. Le museau est plus court que le diamètre des yeux; le canthus rostral est distinct; les narines sont situées tout près de l'extrémité du museau; le tympan, vertical, ovale, a son diamètre à peine égal au tiers de celui des yeux; les dents vomériennes forment deux petits faisceaux, situés en arrière de l'orifice postérieur des fosses nasales; la langue est échancrée en arrière.

Les téguments du corps, surtout sur les côtés, présentent de petits tubercules et des rugosités oblongues. Il n'y a aucun pli en travers de la poitrine. Le premier doigt est plus court que le second et les disques terminaux sont petits.

Coloration. L'animal est rouge en dessus, avec points noirs. En dessous du canthus, on voit une ligne d'une coloration plus foncée. Il y a des taches noires confluentes sur les flancs; le haut de la cuisse est brun. Les parties inférieures sont jaunâtres; une petite raie noire existe à la partie postérieure de l'abdomen.

Longueur totale 0m 040

Origine. Chiriqui.

8. Hylodes lanciformis, Cope.

Lithodytes lanciformis, Cope, *American Philosophical society*, 1877, p. 88.

Caractères. Les dents vomériennes forment deux fascicules tronqués postérieurement et situés en arrière de la ligne postérieure des narines internes. Les bords supra-orbitaires ne forment pas de crêtes. La tête est presque deux fois aussi longue que le pelvis. La tête et le museau sont aplatis. Les narines sont presque terminales. Les pattes postérieures sont très-longues. Les dilatations digitales sont petites; aux orteils, elles sont de moyenne grandeur.

Cette espèce est surtout caractérisée par la longueur de la tête.

Origine. Côte occidentale de l'Amérique centrale.

9. Hylodes pelviculus, Cope.

Lithodytes pelviculus, Cope, *American Philosophical society*, 1877.

Caractères. Les bords latéraux des frontaux pariétaux sont élevés en crêtes longitudinales, qui se recourbent vers le vertex, sans toutefois se réunir. Le tympan est large, vertical, ovale; son diamètre est aussi considérable que celui des yeux. Les dents vomériennes, courtes, réunies transversalement, sont placées en arrière du bord postérieur des narines. La tête est courte, très-épaisse. Le museau n'est pas proéminent.

Coloration. L'animal est gris mêlé de noir.

Cette espèce ressemble, d'après M. Cope, à l'*Hylodes* (*Lithodites*) *megacephalus* (Cope, *J. Ac. Phil.*, 1875, p. 100), mais il en diffère par divers points : chez le *Megacephalus*, le diamètre du tympan n'est que la moitié de celui de l'œil, etc.

Origine. Côte occidentale de l'Amérique centrale.

10. Hylodes podiciferus, Cope.

Lithodytes podiciferus, Cope, *On the Batrachia and Reptilia of Costa Rica*, etc. Philadelphie, 1875, p. 107.

Caractères. La tête et le corps sont courts, les membres postérieurs longs; le canthus rostral est étroit; l'extrémité du museau est tronquée; ce dernier est peu proéminent au-dessus de la lèvre; les dents vomériennes, en deux courtes séries, sont situées tout à fait en arrière des narines internes. Le contour de la bouche est ovale, le museau plan en dessus. La région pariétale est légèrement concave; le tympan a son diamètre égal aux deux tiers de celui de l'orbite. Les ouvertures des trompes d'Eustache sont un peu plus larges que celles des narines postérieures. Les dilatations digitales sont très-petites; la peau est unie.

La coloration varie beaucoup. M. Cope distingue quatre variétés.

Origine. Costa Rica.

11. Hylodes muricinus, Cope.

Lithodytes muricinus, Cope, *loc. cit.* p. 108.

Caractères. Canthus rostral étroit, angulaire; museau tronqué; diamètre du tympan égal à celui des yeux; dents vomériennes en deux courtes séries transverses, en arrière des narines; langue allongée, plane, libre en arrière. Dilatations digitales petites.

Origine. Pico Blanco.

12. Hylodes habenatus, Cope.

Lithodytes habenatus, Cope, *loc. cit.* p. 109.

Caractères. Très-voisin du précédent. Dents vomériennes en deux petites séries bien séparées, situées en arrière et en dedans de la ligne postérieure des narines internes.

Origine. Pico Blanco.

13. Hylodes melanosticus, Cope.

Lithodytes melanosticus, Cope, *loc. cit.* p. 109.

Caractères. Habitus de *Rana temporaria*. Dents vomériennes en deux courtes séries

transverses, tout à fait en arrière des narines internes, bien distinctes. Orifices des narines internes et des trompes d'Eustache de même diamètre. Langue subarrondie, au tiers libre et un peu émarginée en arrière. Tête plane, épaisse; canthus rostral étroit; régions loréales obliques. Le diamètre du tympan est le quart de celui des yeux. Peau unie. Dilatations digitales larges, celles des orteils médiocres.

Coloration. Gris brunâtre en dessus, blanc sale en dessous.

Origine. Costa Rica.

14. Hylodes megacephalus, Cope.

Lithodytes megacephalus, Cope, *loc. cit.* p. 110.

Caractères. Cette espèce a l'aspect d'un *Ceratrophys*. La tête est très large, épaisse, déprimée. Les régions loréales sont obliques. L'extrémité du museau descend obliquement depuis les narines jusqu'aux lèvres. Le canthus rostral, distinct, est très-petit, concave. Les orbites sont obliques. La moitié postérieure du crâne est profondément sillonnée, tandis que la partie supérieure du museau est plane. Le tympan vertical, ovale, a un diamètre égal au tiers de celui de l'œil. Les dents vomériennes forment deux courtes séries, tout à fait en arrière du bord postérieur des narines internes. La langue, ovale, est plus longue que large; le diamètre des trompes d'Eustache est supérieur à celui des narines internes. Les doigts et les orteils sont entièrement libres. Les dilatations sont petites, surtout celles des mains. Les phalanges terminales sont en forme de T.

Origine. Costa Rica.

15. Hylodes gulosus, Cope.

Lithodytes gulosus, Cope, *loc. cit.* p. 112.

Cette espèce ne diffère de la précédente que par l'absence de plis dermiques, la coloration et peut-être les dimensions.

16. Hylodes cerasinus, Cope.

Hylodes cerasinus, Cope, *loc. cit.* p. 112.

Caractères. Petite espèce à tête ovale et à larges dilatations digitales. Dents vomériennes en deux fascicules bien séparés et situés tout à fait en arrière des

narines internes. Langue étroite, ovale. Tête plate; régions loréales obliques. Le museau n'avance pas au-dessus des lèvres, mais il est rétréci vers son extrémité; canthus rostral concave; orbites larges; tympan très-petit, son diamètre n'est que le huitième de celui des yeux. Peau unie en dessus, aréolée sur les côtés et en dessous.

Coloration. Surfaces supérieures brunes, avec bande vertébrale rosée; blanc en dessous.

Origine. Pico Blanco.

17. Hylodes biporcatus, Peters.

Strabomantis biporcatus, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin*, 1863, p. 405.

Caractères. La tête est plate, beaucoup plus large que longue (la longueur est d'un septième plus petite que la largeur). Les angles antérieurs des yeux sont plus rapprochés de moitié que les angles postérieurs. Le canthus rostral est visible; les régions frénales sont peu concaves.

Le tympan est très-visible, situé au-dessus de l'angle de la bouche, et un peu plus petit que les yeux.

L'espace compris entre les yeux est concave, de sorte que deux crêtes osseuses recouvertes par la peau plus molle s'élèvent au-dessus d'eux. Ces crêtes convergent un peu en arrière des yeux et, en se rapprochant, forment une tuméfaction allongée.

Les maxillaires supérieurs et les intermaxillaires sont très-visibles et quelque peu dirigés en dedans. On voit en arrière des intermaxillaires une cavité arrondie qui reçoit une saillie du maxillaire inférieur. La langue a les bords arrondis et est à moitié fixée.

Les orifices postérieurs des fosses nasales ont la forme de trigones à bords arrondis; leur diamètre est la moitié de celui des trompes d'Eustache, qui sont ovales.

Immédiatement en arrière des orifices postérieurs des fosses nasales apparaissent deux masses de dents vomériennes; ces masses sont arquées et laissent entre elles un intervalle.

Le premier doigt est à peine plus court que le troisième, le deuxième et le quatrième sont de même taille.

Les dilatations des orteils sont petites, mais visibles.

Origine. Veragua.

Cette espèce est le type du genre *Strabomantis* de M. Peters. Malgré l'autorité de ce savant erpétologiste, il m'est impossible d'adopter le genre qu'il propose. En effet.

si l'on se reporte aux caractères invoqués par M. Peters pour justifier cette nouvelle coupe générique, on n'en trouve d'autres que la disposition des yeux rapprochés en avant et le développement des dents de la mâchoire supérieure; tous les autres caractères sont ceux des *Hylodes*. Ce sont là de très-bons caractères spécifiques, mais qui, je le répète, me semblent insuffisants pour que l'on se décide à accepter le genre *Strabomantis*.

18. Hylodes conspicillatus, Günther.

Hylodes conspicillatus, Günther, *Catal. Brit. Mus. Batr. Sali.* p. 92.

Caractères. Le museau est un peu allongé et pointu. Les dents vomériennes forment deux séries obliques en arrière des narines postérieures. La langue présente une très-petite échancrure en arrière. Le diamètre du tympan est égal à la moitié de celui de l'œil. Les disques sont très-visibles.

Coloration. L'animal est brun en dessus. Une raie noire existe entre les yeux, une autre raie oblique part des yeux et va au tympan, une troisième apparaît sous les yeux. Les parties inférieures sont d'un blanc grisâtre, avec marbrures noires.

Origine. Andes, Orizava (Mexique).

19. Hylodes dimidiatus, Cope.

Hylodes dimidiatus, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1862, p. 151.

Caractères. La tête n'est pas plus large que le corps; le museau est légèrement en pointe; les yeux sont médiocres; le tympan, circulaire, a un diamètre égal à la moitié de celui des yeux; les dents vomériennes forment deux séries arquées, en arrière des narines internes; la langue est large, ovalaire en arrière, puis se rétrécit beaucoup en avant; elle n'est pas échancrée. Les orteils sont libres, les dilatations bien visibles; la peau est unie en dessus et en dessous. Il y a une ligne vertébrale très-déliée; une bande foncée part de chaque côté de l'extrémité du museau et gagne les flancs en s'élargissant.

Origine. ?

20. Hylodes lineatus, Nov. Sp.

Caractères. La tête est allongée, ogivale; l'extrémité du museau est tronquée; le canthus rostral est angulaire; les régions loréales sont légèrement obliques; les narines sont situées fort en avant, immédiatement en dessous de la ligne du canthus; le tympan est bien distinct et son diamètre est environ les deux tiers de celui de l'œil, qui

est médiocre; la langue, oblongue, non échancrée en arrière, est libre sur la moitié de son étendue; les dents vomériennes, en deux groupes, sont situées fort en arrière des orifices internes des narines. Les doigts sont complétement libres, les deux premiers sont à peu près de même taille, le troisième étant bien plus long; les disques terminaux sont très-peu développés. Les orteils présentent une palmure rudimentaire; les trois premiers vont en augmentant progressivement de longueur, le quatrième est presque le double du troisième. Il y a deux tubercules au métatarse, les tubercules sous-articulaires sont très-développés. Les disques terminaux sont plus distincts que ceux des doigts, mais petits.

Coloration. En dessus, l'animal est d'un gris rosé. Il y a une ligne verticale très-étroite. Un cordon glanduleux part de l'orbite et fournit un court trajet; un deuxième part du même point, rejoint obliquement la ligne vertébrale, formant un V avec celui de l'autre côté; un troisième cordon naît en arrière du précédent et se rend en ligne droite sur la saillie de la vertèbre sacrée; le tronc est granuleux. Une bande noire prend naissance sur le museau, se rend sur le tympan et le contourne en dessus et en arrière.

Origine. Ce Batracien a été trouvé par M. Bocourt à Attillan (Mexique).

21. Hylodes Brocchi, G. A. Boulenger.

(Pl. XV, fig. 3, 3 *a*.)

Hylodes Brocchi, Boulenger, *Note manuscrite*, novembre 1877.

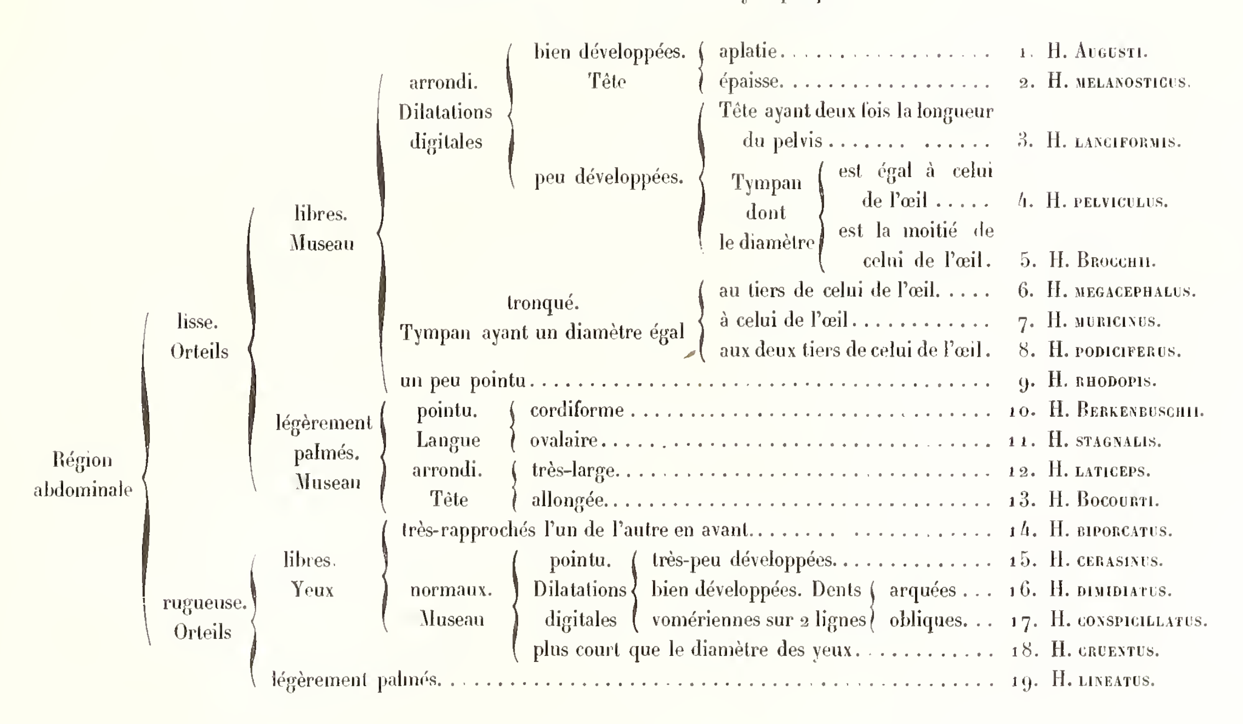
Caractères. L'habitus est celui d'un raniforme; la tête est de la largeur du front; les régions frénales sont concaves; les yeux sont grands; le tympan circulaire est de moitié plus petit que l'œil; la langue, cordiforme, est faiblement échancrée en arrière; les dents vomériennes forment deux groupes triangulaires, commençant au bord postéro-interne des arrière-narines; celles-ci sont un peu moins grandes que les trompes d'Eustache: le premier, le deuxième et le quatrième doigt sont de longueur égale; les orteils sont libres; il y a un seul tubercule au tarse. Les disques digitaux sont médiocrement développés. Les membres antérieurs atteignent l'extrémité du tronc. Le talon atteint l'extrémité du museau. La peau est complétement lisse en dessus et en dessous. Le disque abdominal est peu marqué.

Coloration. L'animal est brunâtre, marbré de marron en dessus. Quatre bandes foncées perpendiculaires existent de chaque côté de la tête; des bandes de même teinte sont placées en travers des membres. Cet *Hylodes* est grisâtre en dessous, vermiculé de brun, principalement sur la gorge; le derrière des cuisses est tacheté de blanc.

Longueur de la tête	0m016
Largeur de la tête	0 020
Longueur du tronc	0 031
Longueur du membre antérieur	0 028
Longueur du membre postérieur	0 008

Cette espèce n'est connue que par un seul individu, un peu détérioré, que le Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles a reçu du Guatemala.

Genre HYLODES. — Tableau synoptique.



- Région abdominale
  - lisse. Orteils
    - libres. Museau
      - arrondi. Dilatations digitales
        - bien développées. Tête
          - aplatie .... 1. H. Augusti.
          - épaisse .... 2. H. melanostictus.
        - peu développées.
          - Tête ayant deux fois la longueur du pelvis .... 3. H. lanciformis.
          - Tympan dont le diamètre
            - est égal à celui de l'œil .... 4. H. pelviculus.
            - est la moitié de celui de l'œil. .... 5. H. Brocchii.
      - tronqué. Tympan ayant un diamètre égal
        - au tiers de celui de l'œil .... 6. H. megacephalus.
        - à celui de l'œil .... 7. H. muricinus.
        - aux deux tiers de celui de l'œil. .... 8. H. podiciferus.
      - un peu pointu .... 9. H. rhodopis.
    - légèrement palmés. Museau
      - pointu. Langue
        - cordiforme .... 10. H. Berkenbuschii.
        - ovalaire .... 11. H. stagnalis.
      - arrondi. Tête
        - très-large .... 12. H. laticeps.
        - allongée .... 13. H. Bocourti.
  - rugueuse. Orteils
    - libres. Yeux
      - très-rapprochés l'un de l'autre en avant .... 14. H. biporcatus.
      - normaux. Museau
        - pointu. Dilatations digitales
          - très-peu développées .... 15. H. cerasinus.
          - bien développées. Dents vomériennes sur 2 lignes
            - arquées .... 16. H. dimidiatus.
            - obliques .... 17. H. conspicillatus.
        - plus court que le diamètre des yeux .... 18. H. cruentus.
    - légèrement palmés .... 19. H. lineatus.

Genre IXALUS, Duméril et Bibron.

Orchestes, Tschudi; *Hyla*, Schlegel.

Caractères. Langue oblongue, libre et fourchue en arrière. Palais dépourvu de dents. Tympan distinct. Doigts libres. Orteils palmés. Vertèbres sacrées pas ou très-peu dilatées. Mâles avec deux sacs vocaux externes.

Ixalus Warschewitschii, Schmidt.

Ixalus Warschewitschii, Schmidt, *Delicia herpet. Musei Zool. Cracoviensis in Acad. Wiss. Wien.* 1857, p. 241.

Caractères. Forme élancée et élégante; yeux médiocres, saillants; tympan pas très-

distinct, mais cependant facile à reconnaître; les doigts, dont le deuxième est le plus court, sont complétement libres. Orteils demi-palmés; tubercules sous-articulaires peu développés. Surfaces de la tête et du dos d'un bleu grisâtre. Raie blanche au-dessous de l'œil, cette raie s'étendant jusqu'à l'humérus. Maculatures jaunes sur les régions lombaires et fémorales. Pas de tubérosités abdominales.

Origine. Chiriqui.

Il est à remarquer que jusqu'à présent on n'avait signalé des espèces du genre *Ixalus* que des Indes orientales (Java, Ceylan).

Genre CAUPHIAS, Mihi.

Plectrohyla, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 1877, 7[e] série, t. I, p. 92.

J'avais désigné sous le nom générique de *Plectrohyla* un Batracien Hylæforme qui m'avait semblé s'éloigner tout à fait de ceux qui sont connus jusqu'ici par l'absence du tympan, ou tout au moins par l'impossibilité de reconnaître cet organe à l'extérieur. Ayant depuis trouvé un autre Hylæforme à tympan non visible, j'ai pensé qu'il était préférable de réunir ces deux Batraciens sous un même nom générique, et j'ai proposé de désigner ce nouveau genre par le nom de *Cauphias* (*κωφίας* sourd).

Ce genre se caractériserait de la façon suivante :

Langue subcirculaire, épaisse. Dents vomériennes situées entre les orifices postérieurs des fosses nasales. Tympan non distinct. Doigts libres ou palmés à la base seulement; orteils bien palmés; disques terminaux bien développés. Vertèbres sacrées fortes, mais non dilatées en palettes triangulaires.

Ce dernier caractère me fait placer les animaux du genre *Cauphias* parmi les *Hylodidæ*, d'après la classification que j'ai adoptée.

1. Cauphias guatemalensis, Mihi.

(Pl. XII, fig. 3, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*.)

Cauphias guatemalensis, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 7[e] série, t. I, p. 129.
Plectrohyla guatemalensis, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 1877, 7[e] série, t. I, p. 92.

Caractères. Ce Batracien a la tête courte, grosse, déprimée en dessus et dans la région médiane. La peau qui recouvre cette tête est assez étroitement appliquée sur

les os du crâne. Le museau est arrondi. Le canthus rostral forme un triangle dont la pointe dirigée en avant est fortement tronquée.

Les régions loréales sont très-hautes et présentent vers leur partie médiane une dépression prononcée. L'œil, de grandeur moyenne, est peu proéminent; le tympan n'est pas visible.

Le contour de la mâchoire supérieure a la forme d'un demi-cercle. La langue est ronde, très-légèrement émarginée en arrière, libre dans son tiers postérieur.

Les dents vomériennes sont disposées en deux petites masses séparées et situées entre les orifices postérieurs des fosses nasales. Ces ouvertures sont grandes, elles ont à peu près le même diamètre que celles des trompes d'Eustache.

Le bras est remarquablement gros et raccourci, la peau qui le recouvre est très-lâche. Les doigts sont presque libres, mais cependant il y a un rudiment de membrane entre les trois derniers; le pouce semble au premier abord bifurqué, parce qu'il porte en dedans une apophyse presque aussi longue que lui. Cette apophyse est constituée par un os long, très-aigu. Cette sorte d'éperon est d'ailleurs complétement recouvert par la peau. Plus en dedans encore on voit une apophyse de même nature, mais bien moins développée [1]. Les doigts présentent des tubercules sous-articulaires peu développés.

Les disques terminaux sont bien développés; la phalange qui les supporte est tronquée à son extrémité supérieure. Le deuxième et le quatrième doigt sont à peu près de la même longueur, le troisième est plus long.

Les pattes postérieures sont complétement palmées, la palmure ne laisse libre que la dernière phalange du quatrième orteil. Il y a un pli au tarse et un tubercule à la naissance du premier orteil.

L'animal vivant a l'apparence d'un crapaud. Des cordons glanduleux existent sur les côtés.

Coloration. Le corps est d'une teinte gris ardoisé, se fondant en verdâtre sur la tête. On voit des dessins arrondis sur le tronc et des marbrures verdâtres sur les jambes. En dessous, la tête est d'un gris violacé. Un pli traverse la poitrine. Le tronc et les cuisses sont en dessous d'un blanc jaunâtre; la partie inférieure du corps est fortement granulée. Il en est de même des cuisses à leur partie interne.

Origine. Ce Batracien a été recueilli par M. Bocourt à Pacicilla (Guatemala).

[1] Il est possible que cet éperon n'existe que chez les mâles.

2. Cauphias crassum, Mihi.

(Pl. XII, fig. 4.)

Cauphias crassum, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 7e série, t. I, p. 131.

Caractères. La tête est courte et épaisse; le canthus rostral est court et arrondi. Les régions loréales sont très-élevées (6 millimètres), elles sont un peu concaves. Le museau est arrondi; les yeux sont gros et proéminents; le tympan n'est pas visible. Un pli décrivant une courbe à convexité supérieure part de la partie médiane et postérieure de l'orbite et se dirige vers l'épaule.

Les dents vomériennes sont en deux petites masses séparées, entre les orifices postérieurs des fosses nasales, qui sont un peu plus petits que ceux des trompes d'Eustache.

La langue est épaisse, discoïdale, échancrée en arrière, et libre postérieurement dans un quart de son étendue; les doigts sont libres, les disques terminaux bien développés. Les dernières phalanges sont obtuses, tronquées à leur extrémité antérieure. Les paumes sont lisses. Les orteils sont complétement palmés; la membrane s'étend jusqu'à l'extrémité même du quatrième orteil.

Le corps est gros, massif, rétréci seulement en arrière. La peau du dos et de la tête est finement granuleuse, comme chagrinée. Il y a un sac vocal médian. Un pli traverse la poitrine. La gorge est tuberculeuse. La coloration sur l'échantillon dans l'alcool est grise, avec marbrures sur les flancs et les jambes. Les parties inférieures sont grossièrement granulées.

Longueur de la tête	0^{m}018
Longueur du tronc	0 048

Origine. Mexique.

Genre HYLARANA, Tschudi.

Limnodytes, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* t. VIII, p. 510.
Ranula, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1864, p. 128.

Caractères. Langue longue, fourchue et libre en arrière. Dents vomériennes. Tympan distinct, trompes d'Eustache médiocres. Doigts libres. Orteils réunis par une membrane dans la totalité ou la presque totalité de leur longueur. Apophyses transverses de la vertèbre sacrée non dilatées en palettes. Disques petits.

M. Cope a formé le genre *Ranula* aux dépens des *Hylarana* par les raisons suivantes : arc supérieur de l'ethmoïde cartilagineux, préfrontaux étroits; phalanges terminales avec limbe transverse.

1. Hylarana chrysoprasina, Cope.

Ranula chrysoprasina, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1866, p. 130.
Trypheropsis chrysoprasinus, Cope, *Proceed. of nat. Sc. of Philad.* 1868, p. 117.

Caractères. Cette espèce est voisine de l'*Hylarana* (*Ranula*) *cœrulopunctata;* mais le museau est plus court, les narines sont plus près de l'extrémité du museau que l'orbite, tandis que cette distance est égale chez la *Cœrulopunctata.* La mâchoire inférieure est brusquement tronquée en avant, le canthus rostral est étroit, le museau acuminé à son extrémité; les régions loréales sont verticales. Le tympan est elliptique et son diamètre est les deux tiers de celui de l'orbite; les dents vomériennes forment deux fascicules, convergeant en arrière des narines internes. La peau est chagrinée en dessus, on voit un pli glandulaire de chaque côté. Il y a un petit tubercule métatarsien.

Coloration. La couleur générale est d'un vert clair brillant. Le museau et le ventre se rapprochent de la couleur d'or. En dessous, l'animal est d'un vert jaune uni, sauf quelques taches noires aux environs du sternum.

Origine. Costa Rica.

2. Hylarana brevipalmata, Cope.

Ranula brevipalmata, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1874, p. 131.

Caractères. Voisine de la *Ranula affinis*, mais la palmure des orteils atteint seulement la base de la pénultième phalange au quatrième, et la base des dernières phalanges aux autres orteils; le tympan est aussi large que l'œil; les narines sont presque à l'extrémité du museau.

Coloration. Olive en dessus, parties inférieures blanches.

Origine. Pico Blanco. Cette espèce a été aussi rencontrée à Nauta.

Genre PHYLLOBATES, Duméril et Bibron.

Caractères. Langue grande, subcordiforme, libre en arrière. Palais dépourvu de dents. Tympan visible. Trompes d'Eustache petites. Doigts et orteils libres

et dilatés à leur extrémité en un disque légèrement renflé à sa partie inférieure et à sa région supérieure, mais ayant celle-ci creusée au milieu et sur sa longueur d'un petit sillon bien distinct. Apophyses transverses de la vertèbre sacrée non dilatées en palettes.

1. Phyllobates ridens, Cope.

Phyllobates ridens, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1866, p. 131.

Caractères. Le tympan est petit (un huitième de l'orbite); la langue est tronquée: les narines internes et les ouvertures des trompes d'Eustache sont petites, les yeux larges et proéminents; le diamètre de l'orbite est presque égal à la distance qui le sépare de l'extrémité du museau. La mâchoire s'avance en avant de cette extrémité; le canthus est fort, un peu concave; les régions loréales sont obliques. Les doigts et les orteils sont longs et libres; les dilatations bien marquées.

Il y a des aréolations serrées sur l'abdomen, la gorge et la partie interne des cuisses.

Coloration. L'animal est en dessus rouge brique, un peu grisâtre; en dessous, d'un brun pâle.

Origine. Nicaragua.

2. Phyllobates verruculatus, Peters.

Phyllobates verruculatus, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin*, 1870, p. 650.

Caractères. Le museau est un peu plus long que le diamètre des yeux; les régions loréales sont verticales; le canthus rostral est arrondi, la langue arrondie, non échancrée; le tympan est très-visible, son diamètre égale les deux tiers de celui des yeux. Les côtés supérieurs du corps et des membres sont d'un jaune brun moucheté de noir; brun jaune en dessous. La gorge et la poitrine sont lisses. La partie abdominale et la face interne des cuisses offrent des granulations serrées. Les côtés supérieurs du corps présentent des verrues. Les disques des doigts sont médiocres, mais plus gros que ceux des orteils.

Le premier doigt est le plus court, le quatrième un peu plus long que le deuxième; le troisième est le plus allongé.

Les deux tubercules du métatarse sont à peine plus gros que les tubercules sous-articulaires.

Origine. Hanuṇo (Mexique).

3. Phyllobates cystignathoides, Cope.

Phyllobates cystignathoides, Cope, *American Philosophical society*, 1877, p. 89.

Caractères. Cette espèce, assez petite, rappelle par sa forme quelques espèces de *Lithodytes* (*Hylodes*) et aussi quelques *Cystignathes*.

Le museau est assez allongé et le front un peu convexe. Les membres sont assez longs et les tubercules sous-articulaires apparents.

Les dilatations terminales des orteils sont médiocres; l'extrémité du museau est rétrécie, mais arrondie, et n'avance pas beaucoup au-dessus des lèvres.

Le tympan est très-distinct, subarrondi; son diamètre égale la moitié de celui de l'orbite; la langue, pyriforme, est très-rétrécie en avant. Les narines sont sublatérales. Les ouvertures des trompes d'Eustache sont très-petites. La peau est entièrement unie.

En dessus, ce Batracien est brun rougeâtre; le dessous est brun. Le dos présente des taches plus foncées.

Origine. Pototrero, près de Cordova; Vera Cruz.

4. Phyllobates hylæformis, Cope.

Phyllobates hylæformis, Cope, *On the Batr. and Rept. of Costa Rica*, 1875, p. 107.

Caractères. Habitus des *Hyla :* tête large, ovale; museau déprimé, non proéminent. Espace interorbitaire plan; canthus rostral obtus, étroit, oblique. Langue allongée, ovale, rétrécie en avant, à moitié libre. Ouvertures des trompes d'Eustache très-petites; diamètre du tympan égal à un sixième de celui de l'orbite. Doigts et orteils libres; dilatations assez larges. Peau unie en dessus et en dessous.

En dessus, l'animal est d'un beau brun; ligne vertébrale rouge, étroite; abdomen et partie interne des cuisses et du tibia rosé orangé.

Origine. Pico Blanco (Costa Rica).

Genre PHYLLOBATES. — Tableau synoptique.

Région abdominale	lisse. Dilatations digitales	bien marquées	1. P. hylæformis.
		peu développées	2. P. cystignathoides.
	granuleuse. Tympan	bien développé; son diamètre est les deux tiers de celui de l'œil.	3. P. verruculatus.
		petit; son diamètre est le huitième de celui de l'œil	4. P. bidens.

Genre PHYLLOMEDUSA, Wagler.

Caractères. Langue grande, allongée, pyriforme, libre dans sa moitié postérieure. Dents vomériennes. Tympan distinct. Doigts et orteils faiblement déprimés; le premier doigt et les deux premiers orteils opposables aux trois autres. Apophyses transverses de la vertèbre sacrée élargies en palettes triangulaires.

Phyllomedusa dagnicolor, Cope.

Phyllomedusa dacnicolor, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1864, p. 181.

Caractères. Parotides excessivement faibles, si elles existent. Doigts très-courts; orteils au tiers palmés; tympan dont le diamètre est la moitié de celui de l'orbite; les yeux pas très-proéminents, paupières inférieures réticulées; langue longue pyriforme, nettement émarginée en arrière. Peau lisse en dessus. Les aréolations inférieures ne s'étendent pas aux régions gulaires et pectorales. Dents vomériennes en deux séries entre les bords antérieurs des narines internes. On remarque quelques petites pustules à la partie antérieure, sur les côtés, qui sont jaunes comme les parties inférieures. Les parties supérieures sont d'un bleu violet.

Origine. Colima (Mexique).

BUFONIFORMES.

Genre BUFO.

Caractères. Langue allongée, elliptique, plus ou moins libre postérieurement. Palais dépourvu de dents. Tympan visible ou caché. Parotides. Quatre doigts distincts libres; cinq orteils plus ou moins palmés. Apophyses transverses de la vertèbre sacrée plus ou moins élargies en palettes triangulaires.

1. Bufo punctatus, Baird et Girard.

(Pl. VII, fig. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*, 2 *d*.)

Bufo punctatus, Baird et Girard, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1852, p. 173.
Bufo punctatus, Baird, *U. S. Mexican. Boundary Survey Batr.* p. 25, pl. XXXIX.

Caractères. La tête est aplatie en dessus, sans crêtes osseuses visibles. Cette tête est

très-large en arrière, le museau est proéminent, de sorte que l'ensemble de la tête a une forme triangulaire; les yeux sont saillants; la paupière supérieure est tuberculeuse; le tympan bien visible, presque triangulaire; son plus grand diamètre est égal environ à la moitié de celui de l'œil. Le tympan est séparé de l'œil par une ligne subverticale granuleuse. La langue a la forme d'une ellipse allongée; elle est libre sur tout son pourtour, sauf au bord antérieur. Les parotides sont petites, subtriangulaires. Le premier doigt est plus long que le deuxième; la paume est granulée; il y a au carpe un fort tubercule aplati, subtriangulaire; en dedans, on voit un autre tubercule beaucoup plus petit, arrondi. La membrane qui unit les orteils arrive au niveau de la base de l'avant-dernière phalange des trois premiers; elle se prolonge en une très-mince bordure jusqu'à la base de la dernière phalange du quatrième. Il y a deux petits tubercules au métatarse : l'interne est aigu, triangulaire. Il n'y a pas de pli cutané au bord interne du tarse. Un pli de la peau existe de chaque côté du corps, ce pli prend naissance en arrière des parotides et s'étend jusqu'à la cuisse.

Coloration. L'animal est en dessus d'un brun rougeâtre. Le dessus du corps et des membres est parsemé de tubercules rouges entourés de points noirs. Il y a des points noirs sur la mâchoire supérieure, les flancs et les membres.

M. Dugès a bien voulu m'envoyer une maquette coloriée de cet animal, qu'il désigne sous le nom de *Bufo chilensis*. Ce n'est pas le *Bufo chilensis*, car : 1° la forme de la tête est bien différente. Chez le crapaud mexicain, le museau est proéminent, comme pincé sur les côtés, si bien que, comme je l'ai déjà fait observer, la tête a une forme triangulaire; chez le *Bufo chilensis*, la tête est plus arrondie en avant; 2° le premier doigt est plus long que le deuxième chez le Bufo du Mexique, tandis que ces deux doigts sont de même longueur chez le *Chilensis*. Ces deux caractères peuvent suffire, je pense, pour distinguer ces deux espèces, très-voisines d'ailleurs.

Origine. Mexique, Texas.

2. Bufo debilis, Girard.

Bufo debilis, Girard, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1854, p. 86.
Bufo debilis, Baird, *U. S. Mexican Bound. Survey*, p. 27.

Caractères. Les parties supérieures de la tête sont dépourvues de crêtes osseuses; le museau est arrondi, la bouche médiocre, la mâchoire inférieure émarginée; la langue et le tympan sont petits. Les parotides sont médiocres et allongées. Les membres sont peu développés, le fémur est plus court que le tibia. Le premier doigt est plus long que le deuxième; un large disque existe au métatarse; les orteils sont réunis à leur base par une courte membrane. Il y a deux tubercules au métatarse; pas de

pli membraneux au côté interne du tarse. La peau est pustuleuse en dessus, avec de très-petites taches à la partie inférieure.

Coloration. En dessus, l'animal est d'un jaune brun; il n'y a pas de ligne vertébrale. En dessous, la couleur est uniformément jaune pâle.

Origine. Rio Grande del Norte et Tamaulipas (Mexique).

3. Bufo compactilis, Wiegmann.

Bufo compactilis, Weigmann, *Isis*, 1833, p. 661.
Bufo anomalus, Günther, *Cat. Brit. Mus.* 1858, p. 57.
Bufo compactilis, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin*, 1863, p. 76.

Caractères. Le crâne est dépourvu de crêtes osseuses, il est plat; les parotides sont médiocres, subquadrangulaires; le tarse présente une série de petits tubercules faisant saillie sur le côté interne. Le premier, cunéiforme, est armé d'un éperon aigu, tranchant, corné, noir, comme chez le *Pelobates cultripes.* Le tubercule opposé est beaucoup plus petit, arrondi, noir à son extrémité.

Les orteils sont demi-palmés; le troisième doigt est plus long que le quatrième, le troisième orteil plus long que le cinquième. Le tympan est peu visible, très-petit, d'un diamètre à peu près égal au cinquième de celui des yeux.

Coloration. Olive; l'animal est irrégulièrement tacheté de noir en dessus et sur les côtés; en dessous, il est jaunâtre, avec de petites taches noires.

Origine. Mexico.

4. Bufo levifrons, Mihi.

(Pl. VI, fig. 2.)

Bufo levifrons, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 7e série, t. I, p. 187.

Caractères. Le museau, très-élevé et tronqué, avance un peu au-dessus de la mâchoire inférieure. Le vertex s'incline légèrement en avant et ne présente pas de crêtes osseuses visibles; les narines sont terminales; les yeux médiocres, saillants; la paupière supérieure est fortement granulée. Le tympan, peu développé, a son plus grand diamètre dirigé verticalement; ce diamètre est égal aux deux tiers de celui de l'œil. La bouche est petite, la mâchoire inférieure décrit un demi-cercle presque régulier. On voit une petite rainure triangulaire à la partie médiane de cette mâchoire. La région gulaire présente un pli transversal très-marqué. La langue est elliptique, elle est libre sur les deux tiers de sa longueur. Les parotides sont médiocres, réniformes, situées directement au-dessus du tympan, immédiatement en arrière de l'œil.

Le premier doigt est un peu plus long que le deuxième; on voit au carpe un tubercule ovale. Les tubercules sous-articulaires sont nettement indiqués.

Les orteils semblent être à moitié palmés; mais, en réalité, la palmure s'étend jusqu'au bout des doigts sous forme d'une mince bordure. Au côté interne du tarse, on voit un léger pli et plusieurs petits tubercules.

Deux tubercules existent au métatarse : l'un, interne, est bien développé, tranchant, corné; l'externe est également corné, mais bien plus faible.

Le dessus de la tête, du corps et des membres est couvert de tubercules coniques, très-rapprochés les uns des autres.

Coloration. Les parties supérieures semblent être d'un gris uniforme. Sur les flancs, on aperçoit des taches noires se détachant sur un fond jaunâtre. Ces taches noires forment des rayures sur les jambes et les parties supérieures des pattes postérieures.

Le dessous du corps est jaune granulé, semé de petites taches noires. Le museau est rayé en avant de petites bandes noires disposées verticalement.

Par son aspect général, cet animal a quelque rapport avec le *Bufo chilensis*, mais plusieurs caractères le feront aisément distinguer. Ainsi les parotides, triangulaires chez le *Bufo chilensis*, sont ici réniformes; le *Bufo levifrons* présente des plis à la partie interne du tarse, etc.

Origine. Mexique.

5. Bufo politus, Cope.

Bufo politus, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1862, p. 157.

Caractères. La tête est dépourvue de crêtes osseuses; les narines sont transverses, verticales; la peau du corps est entièrement unie, sans rugosités ni épines. L'abdomen présente des aréolations plus serrées en arrière. Les extrémités sont fortes, les orteils complétement palmés; les régions solaires, unies, sont sans tubercules, excepté celui que forme le premier cunéiforme, qui est très-proéminent, oblique, conique, jaune, non teinté de noir à son extrémité. Les doigts sont libres, les régions palmaires unies; une large callosité, peu distincte, existe au milieu de cette région; il y a un tubercule à la base du pouce. Le diamètre du tympan est égal au quart de celui des yeux; les parotides placées immédiatement au-dessus de ce tympan sont ovales, médiocres. Il y a une série de glandes plates, arrangées symétriquement de chaque côté du corps. Il y a aussi des glandes à la partie supérieure de l'humérus, de l'avant-bras, du fémur et du tibia.

Coloration. En dessus, l'animal est brun olive; la face interne des extrémités présente des larges taches brunes; en dessous, ce crapaud est jaune, avec bandes noires.

Ce Batracien rappelle un peu le *Bufo Leschenaulti* et le *Bufo trifolium* de Tschudi.

Origine. Greytown (Nicaragua).

6. Bufo hæmatiticus, Cope.

Bufo hæmatiticus, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1862, p. 157.
Rhœbo hæmatiticus, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1862, p. 357.

Caractères. La forme est élancée, il n'y a pas de crêtes osseuses sur le crâne; le museau, court, élevé, est angulaire; les narines sont latéro-verticales; la bouche, large, a sa commissure obliquement dirigée en bas; la langue est allongée, ovale, amplement libre. Les ouvertures des trompes d'Eustache sont plus petites que celles des narines internes. Le tympan vertical, elliptique, a un diamètre qui est le quart de celui des yeux. Les parotides latérales sont allongées, angulaires extérieurement. Les membres antérieurs sont sveltes. Les tubercules palmaires sont peu nombreux; on en distingue un qui est large, ovalaire, situé à la partie médiane. Les membres postérieurs sont sveltes, la face inférieure de la patte est lisse. Il y a trois tubercules au métatarse, tous faiblement développés, surtout le médian; la palmure des orteils est courte, la peau unie partout, sauf à l'occiput, où se montrent de petites granulations.

Coloration. En dessus, l'animal est brun, tiqueté de rose; les côtés de la tête et du corps présentent un pli latéral brun rouge, plus brillant postérieurement. Une tache pâle existe en avant et en dessous des yeux. Deux taches noires bordées de blanc ornent la région interscapulaire, elles sont disposées en chevron; il y a deux taches semblables au sacrum. Le fémur présente aussi de petites taches, dont une médiane plus large est également bordée de blanc. Les extrémités sont ombrées de rose. Le ventre et la région gulaire sont d'un brun rosé. Les doigts ont les extrémités roses.

M. Cope décrit aussi une variété de cette espèce sous le nom de *B. lacrymans*. La peau est finement glandulaire en dessus, un fort pli latéral s'étend vers le museau. En dessus, l'animal est rose, sans taches dorsales. Les taches du tibia ne sont pas bordées de blanc. La région gulaire est jaunâtre.

Origine. Nouvelle-Grenade, Sipurio (Cope).

7. Bufo veraguensis, Schmidt.

Bufo veraguensis, Schmidt, *Denks. Acad. Wiss. Wien.* 1858, p. 258.

Caractères. La tête présente des crêtes osseuses supra-orbitaires; ces crêtes se dirigent ensuite obliquement vers la nuque. La partie supérieure du museau est creusée

en rigole; le canthus rostral est arrondi; les régions frénales sont très-concaves; la langue, à moitié libre, est arrondie en arrière. Les orifices des trompes d'Eustache sont petits; les parotides grandes, oblongues; le tympan n'est pas visible. Les doigts sont faibles, le troisième est le plus long; les orteils sont palmés, avec une bordure cutanée sur le bord externe du grand orteil.

Les parties dorsales et ventrales sont tuberculeuses. Il y a une série de tubercules plus gros sur les limites du dos et latéralement.

Coloration. L'animal est grisâtre en dessus, avec des taches et des raies d'un brun noirâtre; en dessous, gris jaunâtre.

Origine. Province de Veragua.

8. Bufo simus, Schmidt.

Bufo simus, Schmidt, *Denks. Acad. Wiss. Wien.* t. III, fig. 22, p. 254.

Caractères. La tête, courte, n'a pas de crêtes osseuses sur le crâne; les yeux sont médiocrement protubérants; la langue, oblongue, est arrondie en arrière, à moitié libre; le tympan n'est pas visible; les parotides sont irrégulièrement arrondies. Le premier et le troisième doigt sont plus longs que le deuxième et le quatrième; on voit un pouce rudimentaire; les orteils sont à demi palmés. La surface du dos est couverte de tubercules arrondis, les parties inférieures sont presque lisses.

Coloration. Les parties supérieures sont plus ou moins foncées; les parties inférieures sont jaune grisâtre, avec taches noires.

Origine. Cette espèce se trouve en grande abondance dans des endroits peu profonds du fleuve Chiriqui, non loin de Bocca del Toro.

9. Bufo insidior, Girard.

Bufo insidior, Girard, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1854, t. VII, p. 88.
Bufo insidior, Baird, *Mexican and M. Bound. Survey Rept.* p. 26, pl. XLI, fig. 13-18.

Caractères. Les parties supérieures de la tête sont planes et unies; le museau, subaigu, est proéminent; la bouche, médiocre, est légèrement émarginée à la mâchoire inférieure; la langue, allongée, est rétrécie aux deux extrémités; le tympan est invisible; les parotides sont larges, allongées et placées obliquement en travers des épaules. Le premier doigt est de même longueur que le deuxième, il y a un disque au carpe: les orteils sont légèrement palmés à la base; deux tubercules apparaissent au métatarse. Il n'y a pas de pli membraneux à la partie interne du tarse. La peau présente des papilles en dessus, elle est verruqueuse en dessous.

Coloration. Les parties supérieures sont d'un bleu ardoisé, avec taches noires; en dessous, l'animal est unicolore, d'un jaune sombre.

Origine. Chihuahua et Sonora.

10. Bufo Woodhousi, Girard.

Bufo dorsalis (non Spix), Hallowell, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1852, p. 181.
Bufo dorsalis, Sitgreaves, *Exp. zun. and Col. Rept.* 1853, pl. XIX.
Bufo Woodhousi, Girard, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Phil.* 1854, p. 86.
Bufo Woodhousi, Baird, *U. S. Mexican Bound. Survey*, p. 27.

Caractères. La tête est courte et épaisse; le vertex un peu déprimé, mais non sillonné. La crête suborbitaire est légèrement saillante; la crête occipito-temporale est plus épaisse et un peu plus visible. Le museau est arrondi; les narines sont terminales, le tympan et les parotides médiocres. Le premier doigt est beaucoup plus long que le deuxième, un large disque existe au métacarpe; les orteils sont demi-palmés; il y a deux tubercules au métatarse, l'un très-large, l'autre petit; il n'y a pas de pli membraneux au côté interne du tarse.

Coloration. En dessus, l'animal est brun noirâtre, avec nombreuses lignes jaunes. Il a une bande dorsale jaune, des taches noires transversales sur les cuisses et les bras; en dessous, il est jaune d'ocre.

Origine. Sonora.

11. Bufo canaliferus, Cope.

(Pl. VIII, fig. 2, 2 *a*, 2 *b*.)

Bufo canaliferus, Cope, *Amer. Soc. of Philad.* 1877, p. 100.

Caractères. Le vertex est concave; la peau est appliquée exactement sur le crâne; les crêtes osseuses, très-développées, présentent la disposition suivante : en dedans de chacune des narines, qui sont très-rapprochées, naît une crête qui se dirige en arrière; en avant de l'œil, cette crête donne une première branche d'un faible développement, qui se dirige verticalement en bas au devant de l'orbite, puis la crête principale passe en dedans et au-dessus de l'orbite, et là elle se bifurque : la branche interne se dirige en dedans vers la ligne vertébrale; l'externe, formant avec la crête sus-orbitaire un angle presque droit, se dirige en dehors en contournant l'orbite en arrière. Puis elle donne deux branches secondaires : l'une se dirige en arrière au-dessus du tympan, l'autre descend en arrière de l'orbite presque verticalement.

Il résulte de la disposition de ces crêtes, 1° que l'on observe sur le front, entre

les narines, un sillon très-étroit; 2° que l'orbite est entouré (sauf à la partie inférieure) par une espèce de demi-cercle osseux. Le tympan est bien visible, son diamètre est environ la moitié de celui de l'œil. Les parotides sont subtriangulaires et obliquement placées.

Le premier doigt est plus long que le deuxième; les tubercules articulaires sont très-développés et deux tubercules plus gros existent sur le carpe; les orteils sont à demi palmés; il y a deux tubercules au talon.

Le corps est brun en dessus, il y a deux taches plus foncées entre les yeux. En arrière du tympan naît de chaque côté une bande noire qui se prolonge sur les flancs. Des tubercules, petits, arrondis, existent sur le dos. Une ligne de tubercules saillants, formant parfois de véritables épines, borde en haut la ligne noire des flancs; de petites épines semblables apparaissent en arrière du tympan, à l'angle de la mâchoire. Les bras sont aussi couverts de tubercules spiniformes. Il en est de même des parties postérieures du corps. Le dessous du corps est blanc jaunâtre, marbré de brun.

Origine. Tehuantepec, haute Vera Paz.

Cette description diffère en quelques points de celle qu'a donnée M. Cope, et la complète en quelques autres. Il ne saurait cependant y avoir de doute, car M. Cope, à qui j'ai eu l'honneur de montrer les échantillons rapportés en 1866 de la haute Vera Paz par M. Bocourt, n'a pas hésité à les reconnaître pour des *Bufo canaliferus*.

12. Bufo argillaceus, Cope.

Bufo argillaceus, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1868, p. 138.

Caractères. Le crâne présente des crêtes superciliaires et supratympaniques; il n'y a pas de branches pariétales; les parotides sont allongées, trigones, et leur grand angle est prolongé vers les côtés; il y a deux tubercules peu prononcés au métatarse; les orteils, petits, sont palmés; le museau, allongé, peu déprimé, est projeté au-dessus du bord labial; il n'y a pas de crêtes préorbitaires; les crêtes superciliaires sont presque parallèles; la peau est très-finement rugueuse.

Coloration. Le mâle est vert olive, la femelle a une ligne vertébrale de couleur pâle et une série de taches noires sur les côtés.

Origine. Mexico.

13. Bufo auritus, Cope.

Bufo auritus, Cope, *On the Batr. and Rept. of Costa Rica*, 1875.

Caractères. Le vertex plan est borné de chaque côté par une crête superciliaire qui

est un peu recourbée au moment où elle abandonne la crête postorbitaire, et qui continue le bord postérieur du crâne; la crête postorbitaire, proéminente, présente un angle ouvert.

La crête supratympanique est proéminente, les crêtes supraorbitaires sont brusquement recourbées vers la région loréale et séparées par un étroit sillon du sommet du museau; il n'y a pas de crêtes préorbitaires; l'extrémité du museau. étroite, s'avance au-dessus de la lèvre supérieure; les narines externes sont plus rapprochées l'une de l'autre que de l'orbite; les glandes parotides, assez petites, sont surmontées de plusieurs épines dermiques. Les tubercules de la peau sont petits, spiniformes, plus nombreux sur les côtés, et manquent à la partie inférieure. Le tarse, sans pli, est épineux; les régions palmaires et solaires montrent des tubercules insignifiants; les doigts sont allongés, les orteils demi-palmés. Le tympan est distinct dans sa moitié antérieure; les ouvertures des trompes d'Eustache sont petites.

Coloration. L'animal est brun, une pièce (*patch*) carrée sur le vertex s'étend des orbites à l'occiput, une tache noire existe de chaque côté de la région sacrée; le ventre est marbré de noir. La gorge et la partie inférieure des membres sont de couleur sombre.

Origine. Costa Rica.

14. Bufo cognatus, Say.

Bufo cognatus, Say, *Long's Exp. to the Rock. Mount.* 1823.
Bufo cognatus, Harlan, *Med. and. Phil. Res.* p. 109.
Bufo cognatus, Baird et Girard, *Marcy's Ex. Red. R. L.* 1853.
Bufo cognatus, Baird, *U. S. Mex. Bound. Survey*, 1858, p. 27.

Caractères. La tête est large, à museau arrondi; cette tête est canaliculée, elle présente en dessus un large sillon; ce sillon commence à la partie postérieure de la tête et est large en cet endroit, mais il atteint à peine le canthus antérieur des yeux, il disparaît et la portion restante de la tête est unie.

Les narines sont voisines du museau; les yeux sont larges, proéminents; la pupille est brune et l'iris gris, réticulé de jaune brillant. La bouche est très-large, à mâchoires entières; le tympan est distinct, mais médiocre; les parotides sont larges et obliques. Le corps est épais, arrondi. Les pattes postérieures présentent un tubercule en forme de pelle près de la naissance du premier orteil; les orteils sont demi-palmés.

Coloration. En dessus, le corps est brun obscur, couvert de petits tubercules noirs qui sont plus nombreux et plus proéminents sur les côtés; une ligne vertébrale jaune brun s'étend de la tête au croupion; de cette ligne naissent des lignes obliques de même couleur.

L'abdomen est blanc jaune sombre et couvert de granulations serrées.

Origine. Montagnes Rocheuses, Texas et Coahula (Mexique).

15. Bufo terrestris, Catesby.

Rana terrestris, Catesby, *Hist. nat. Car.* 1731 [1], vol. XI, p. 69.
Rana musica, Linné, *Syst. nat.* 1735 [2].
Rana lentiginosa, Shaw, *Gen. Zool.* 1800, vol. III. part I, p. 173.
Bufo musicus, Bosc, *Nouveau diction. Hist. nat.* 1802-1806, t. VI, p. 490.
Bufo musicus, Latreille, *Hist. nat. des Rept.* 1802, t. II, p. 127.
Bufo musicus, Daudin, *Hist. nat. Rainettes,* 1802, p. 9.
Bufo musicus, Merrem, *Isis,* 1822, p. 185.
Bufo musicus, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* 1841, p. 689.
Bufo americanus, Leconte, M. M. S. Holbrook, *Herpet. of N. Amer.* 1836, vol. I, p. 75.
Bufo americanus, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* 1841, vol. VIII, p. 695.
Bufo clamosus, Holbrook, *Herpet. N. Amer.* 1842, vol. I, p. 79.
Bufo lentiginosus, Günther, *Cat. Bat. sal.* 1858, p. 63.

Caractères. Les bords orbitaires supérieurs forment chacun deux arêtes arrondies, réunies en arrière à angle droit; la peau qui recouvre la tête est adhérente aux os; les parotides sont elliptiques, ovalaires ou réniformes; le tympan est grand, bien distinct; les orteils sont demi-palmés; il y a deux tubercules au talon, l'un médiocre, circulaire, l'autre très-gros, subcylindrique; on ne voit pas de pli cutané au tarse.

Coloration. L'animal est brun olive, avec une ligne vertébrale jaunâtre.

J'ai cru devoir réunir, sous le nom de *Bufo terrestris,* le *Bufo americanus* au *Bufo musicus.* Si en effet l'on compare les descriptions très-détaillées de ces deux espèces données par les savants auteurs de l'*Erpétologie générale*, on voit que les différences entre elles sont pour ainsi dire nulles; les crêtes du *Bufo musicus* sont, il est vrai, indiquées comme étant plus prononcées que celles de l'*Americanus*, mais il n'est pas besoin d'insister sur le peu de valeur de ce caractère.

Tout au plus, pourrait-on, à l'exemple de M. Günther, considérer le Crapaud américain et le Crapaud criard comme deux variétés.

Origine. Cette espèce semble être propre à l'Amérique du Nord et à l'Amérique centrale. Les exemplaires provenant de cette dernière région, de Mexico par exemple, devraient être rapportés à la variété *musicus.*

[1] D'après les règles en usage, le nom de *Terrestris* donné d'abord à cette espèce doit être conservé.

[2] Il semble y avoir eu une erreur dans la synonymie. La *Rana musica* de Linné ne serait pas le même animal que la *Rana terrestris* de Catesby. (Voir à ce sujet *Erpétologie générale*, t. VIII, p. 694-695.)

16. Bufo intermedius, Günther.

Bufo intermedius, Günther, *Cat. Brit. Mus. Batr. Sali.* p. 140, pl. IX *a*.

Caractères. Une crête osseuse existe au-dessus de l'orbite; une autre, située entre l'orbite et les parotides, est entièrement cachée par la peau et forme un angle droit avec la première; les parotides sont elliptiques, médiocres. Le tympan, plus ou moins indistinct, est de grandeur médiocre. Le premier doigt est plus long et plus épais que le deuxième; il n'y a pas de pli cutané au tarse; deux tubercules, recouverts par une membrane cornée, brune, apparaissent au talon; les orteils sont demi-palmés.

Coloration. En dessus, ce Crapaud est brun ou vert olive, avec de nombreuses taches irrégulières, quelquefois confluentes; il n'y a pas de ligne dorsale distincte; on voit des taches irrégulières entre les yeux.

Il est impossible de ne pas être frappé de la ressemblance de cette espèce avec le *Bufo terrestris;* M. Günther a d'ailleurs signalé ce fait. Cependant il est possible, quand on a les animaux sous les yeux, de distinguer facilement ces deux Crapauds; ainsi, chez le *Bufo terrestris* les crêtes orbitaires sont presque parallèles, tandis que chez le *Bufo intermedius* ces crêtes divergent sensiblement, et le vertex se trouve de cette façon beaucoup plus élargi.

Origine. Andes, Mexique.

17. Bufo sternosignathus, Günther.

Bufo sternosignathus, Günther, *Cat. Brit. Mus. Batr. Sali.* p. 68.

Caractères. Le vertex est presque plan. Une crête osseuse prend naissance aux narines, s'arrondit sur le bord supérieur de l'orbite et envoie une branche au-dessus du tympan. Chez les jeunes individus, d'après M. Günther, une autre branche se dirigerait vers l'occiput; le museau est étroit, légèrement tronqué en avant; le tympan est très-distinct, et son diamètre est environ la moitié de celui de l'orbite; chez les jeunes, les parotides sont arrondies et proéminentes; elles sont subtriangulaires et assez allongées chez les adultes; le deuxième doigt est de la même longueur que le quatrième; les orteils sont à demi palmés; il y a deux petits tubercules au métatarse, dont le côté interne est couvert de tubercules.

Coloration. La coloration des parties supérieures est, d'après M. Günther, semblable à celle du *Bufo ornatus*. Celle des parties inférieures offre des caractères constants; la gorge, la poitrine et les parties supérieures du ventre sont couvertes de taches

d'un noir obscur, plus ou moins confluentes. Ces parties deviennent plus claires avec l'âge, mais alors apparaît au milieu de la poitrine une croix à branches rectangulaires.

Ces caractères sont empruntés à la description donnée par M. Günther. Le savant anglais fait remarquer qu'il y a de grands rapports entre cette espèce et les *Bufo granulosus* et *Bufo gutturosus*. Cette remarque me semble parfaitement juste. On pourrait presque dire que le *Bufo sternosignathus* est un *Bufo gutturosus* avec les crêtes disposées comme chez le *Bufo granulosus*. Quant au caractère qui a fait donner à cet animal le nom de *Sternosignathus*, je n'ai pu le constater sur les échantillons assez nombreux que j'ai pu examiner : ces échantillons me paraissent complétement adultes; la disposition des tubercules est tout à fait la même chez ces Bufo que chez le *Gutturosus*. Le tableau suivant indique les caractères différentiels des trois espèces :

Bufo gutturosus.	Bufo sternosignathus.	Bufo granulosus.
1. Vertex concave.	1. Vertex plan.	1. Vertex plan.
2. Crêtes bien marquées; la branche sus-orbitaire se bifurque en arrière : une branche gagne l'occiput, l'autre s'avance au-dessus du tympan.	2. Crêtes moins marquées; une branche faible au-dessus du tympan, pas de branche occipitale.	2. Crêtes faibles; pas de bifurcation en arrière.
3. Dos couvert de larges verrues aplaties.	3. Dos à verrues aplaties, larges.	3. Dos couvert de petites granulations saillantes, nombreuses, très-serrées.

Origine. Le *Bufo sternosignathus* a été recueilli au Mexique, à Venezuela, à Puerto Caballo.

18. BUFO VALLICEPS, Wiegmann.

Bufo valliceps, Wiegmann, *Isis,* 1833, p. 657.
Bufo cristatus, Wiegmann, *Isis,* 1833, p. 660.
Bufo granulosus, Baird et Girard, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1852, p. 173.
Bufo nebulifer, Girard, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1854, p. 86.
Bufo nebulifer, Günther, *Cat. Brit. Mus. Batr. Sali.* 1858, p. 66.

Caractères. Le vertex est très-concave; de chaque côté de celui-ci existe une crête osseuse prenant naissance aux narines, ne rejoignant pas celle du côté opposé, et se divisant en arrière en deux branches, dont l'une s'avance au-dessus du tympan, tandis que l'autre gagne l'occiput. Les régions loréales sont hautes, presque planes; les parotides sont médiocres, triangulaires; la langue est oblongue; le premier doigt est plus long que le deuxième; on voit deux tubercules au carpe, l'interne étant bien moins développé que l'externe; les paumes sont grossièrement tuberculeuses; les tubercules sous-articulaires sont très-développés, les orteils à demi palmés; cependant, la palmure

envoie une très-mince bordure jusqu'à l'extrémité des phalanges; il y a deux tubercules au talon, mais pas de pli cutané au tarse; on remarque une ligne vertébrale et deux larges bandes latérales jaunâtres.

Coloration. La coloration générale est brune, avec bandes jaunes de chaque côté : il y a des taches noires entre les crêtes osseuses; la ligne vertébrale est jaune; une tache noire existe parfois en arrière du tympan; toutes les parties inférieures sont grossièrement granulées.

Origine. Mexique, Guatemala, Texas.

M. Bocourt a rapporté de la haute Vera Paz de nombreux échantillons de ce Batracien. Ces *Bufo valliceps* sont vivement colorés; le ventre est marbré de taches noires.

19. Bufo gutturosus, Latreille.

Bufo gutturosus, Latreille, *Hist. des Rept.* 1802, t. I, p. 135.
Bufo strumosus, Daudin, *Hist. nat. gén. Rept.* 1802, p. 82.
Bufo strumosus, Merrem, *Tent. Syst. Amph.* 1822, p. 177.
Bufo granulosus, Spix, *Spec. nov. Test.* 1825, p. 51.
Bufo strumosus, Gravenhorst, *Del. Mus. Zool. Vrat. A.* 1829, p. 59.
Bufo gutturosus, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* t. VIII, p. 716.
Bufo gutturosus, Günther, *Cat. Brit. Mus. Batr. Sali.* 1858, p. 67.

Caractères. Le vertex est très-concave; une crête osseuse part de chaque côté de la narine, se dirige obliquement en dehors et forme un angle aigu avec sa congénère; elle borde la partie supérieure de l'orbite, qu'elle contourne en arrière. Dans cette dernière partie, elle fournit deux branches, une qui se dirige vers l'occiput et l'autre qui s'avance au-dessus du tympan; le museau, étroit, est arrondi à son extrémité; les régions loréales sont concaves, les yeux grands et protubérants; le diamètre du tympan égale presque la moitié de celui de l'œil.

Les parotides sont grosses, subcirculaires, à pores très-apparents; le premier doigt égale en longueur le deuxième; un large tubercule aplati se montre à la partie médiane du corps; on voit une saillie au bord interne du tarse; il y a deux tubercules au talon; les orteils sont à demi palmés; de grosses verrues existent sur la partie supérieure du corps; les parties inférieures sont grossièrement granulées.

Coloration. L'animal a de grandes taches brunes, irrégulières, inégales, sur un fond roussâtre; il est blanc jaunâtre en dessous.

Origine. Amérique du Sud, Mexique?

20. Bufo granulosus, Spix.

Bufo granulosus, Spix, *Spect. nov. T.* vol. XXI, p. 51.
Bufo strumosus (pars), Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* t. VIII, p. 716.
Bufo granulosus, Günther, *Cat. Brit. Mus. Batr. Sali.* p. 67.

Caractères. Le vertex est presque plan; les crêtes osseuses commencent de chaque côté au niveau des narines, décrivent une courbe à convexité interne, puis contournent l'orbite en dedans et en arrière; elles ne fournissent pas de branche se dirigeant vers l'occiput, mais seulement une faible branche s'avançant au-dessus du tympan; ces crêtes sont d'ailleurs peu prononcées; l'œil est gros, très-saillant; le tympan, disposé verticalement, est égal à la moitié du diamètre de l'œil.

Les parotides sont petites, subtriangulaires; le premier doigt est de la même longueur que le deuxième; une série de petits tubercules existe au bord interne du tarse; il y a deux tubercules au talon; les orteils sont à moitié palmés.

Coloration. Les individus conservés dans l'alcool sont gris en dessus; les tubercules petits, mais très-nombreux, qui couvrent la partie supérieure du corps, sont pointillés de noir; les membres sont marbrés de noir, ainsi que les flancs; les parties inférieures sont d'un blanc jaunâtre.

Origine. Tehuantepec, Pernambuco, Amérique du Sud.

Cette espèce ressemble beaucoup au *Bufo gutturosus*. Cependant la forme de la tête, la disposition des crêtes et des tubercules, aussi bien que les différences tirées des parotides, ne permettent pas de les ranger sous une même dénomination spécifique.

Le Muséum possède plusieurs échantillons d'un Bufo, envoyés de Tehuantepec par M. Sumichrast, et que je me décide à rapporter au *Bufo granulosus*, malgré quelques différences que je vais signaler : tandis que chez les *Bufo granulosus* le premier et le second doigt sont de même longueur, chez les échantillons dont je m'occupe en ce moment le premier doigt dépasse légèrement le second ; mais ce qui pourrait surtout faire hésiter un instant, ce sont les différences de coloration.

Chez les échantillons envoyés par M. Sumichrast, la ligne vertébrale est très-marquée, les parties supérieures sont d'un blanc jaunâtre marbré de taches noires, disposées parfois d'une façon assez régulière des deux côtés de la ligne vertébrale. Mais la forme de la tête, la disposition des crêtes, etc. sont les mêmes que chez le *Bufo granulosus* ordinaire. Je crois donc qu'il ne s'agit ici que d'une simple variété.

21. Bufo marinus, Linné.

Rana marina, Linné, *Syst. nat.* 1740, t. I, p. 210.
Rana marina, Laurenti, *Synop. Rept.* 1768, n° 21, p. 31.
Rana marina, Gmelin, *Syst. nat. Linn.* 1788-1793, t. I, pars III. p. 1049, n° 8.
Bufo agua, Latreille, *Hist. Rept.* 1800, t. II, p. 13.
Bufo marinus, Schneider, *Hist. Amph.* 1801, fasc. 1, p. 219.
Bufo humeralis, Daudin, *Hist. Rept.* 1802, p. 205.
Bufo agua, Daudin, *Hist. Rept.* 1802, p. 99.
Bufo horridus, Daudin, *Hist. Rept.* 1802, p. 201.
Bufo agua, Cuvier, *Règne animal*, 1817, 1re édit. p. 97.
Bombinator horridus, Merrem, *Syst. Amph.* 1820, p. 170.
Bufo marinus, Merrem, *Syst. Amph.* 1820, p. 182.
Bufo agua, Spix, *Spec. nov. Rept. Bras.* 1825, p. 44.
Bufo maculiventris, Spix, *Spec. nov. Rept. Bras.* 1825, p. 43.
Bufo Lazarus, Spix, *Spec. nov. Rept. Bras.* 1825, p. 45.
Bufo stellatus, Spix, *Spec. nov. Rept. Bras.* 1825, p. 46.
Bufo agua, Cuvier, *Règne animal*, 2e édit. 1829, t. II, p. 97.
Bufo marinus, Gravenhorst, *Del. Mus. Zool.* 1830, p. 54.
Bufo ictericus, Gravenhorst, *Del. Mus. Zool.* 1830, p. 54.
Bufo agua, Tschudi, *Class. Bat.* 1839, t. II, p. 88.
Bufo agua, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* 1841, t. VIII, p. 703.
Bufo agua, Günther, *Cat. Brit. Mus. Batr. Sali.* 1858, p. 65 et 141.

Caractères. Le premier doigt est un peu plus long que le deuxième; le vertex est concave, avec des crêtes bien prononcées; les parotides, énormes, rhomboïdes, sont ovales ou elliptiques; les orteils sont demi-palmés; il y a deux tubercules au talon; le tympan est bien distinct.

Origine. Cette espèce est très-répandue dans l'Amérique du Sud, l'Amérique centrale, les Antilles.

22. Bufo coccifer, Cope.

Bufo coccifer, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1866, p. 130.

Caractères. Les parotides rondes sont semi-globulaires; le museau est arrondi et presque aussi grand que l'orbite; le corps est robuste; il y a des crêtes préorbitaires, sub-orbitaires, postorbitaires et supraorbitaires. Ces dernières, régulièrement recourbées, envoient une branche pariétale vers la région médiane; les premières, rapidement convergentes, laissent seulement une gouttière entre elles; le tympan a un cinquième du diamètre de l'orbite; sur toute la surface du corps existent de petits tubercules, coniques sur les côtés et sur les avant-bras; les faces plantaires sont rugueuses, les orteils à palmure courte, les tubercules métatarsiens petits, obtus. Le pli du tarse est à peine visible; il y a deux tubercules obtus au métacarpe.

Coloration. L'animal est gris brun; il y a une ligne vertébrale jaune et de nombreuses taches brun marron, bordées de couleur plus claire, sur les côtés; deux bandes brunes longitudinales existent sur les côtés, une partant des parotides, l'autre de l'aine; les parties supérieures des membres sont irrégulièrement marquées de taches claires; les parties inférieures sont sans taches.

Origine. Arriba (Costa Rica).

23. Bufo cærulescens, Cope.

Ollotis cærulescens, Cope, *Journ. Acad. of nat. Sc. of Philad. Band R. C. R.* p. 98.

Caractères. Les exemplaires les plus grands ont environ un pouce de longueur et ne sont peut-être pas adultes; il n'y a pas de crêtes sur le crâne, excepté une supratympanique proéminente; les saillies superciliaires sont peu proéminentes et se continuent en arrière en lignes droites près des deux angles des os pariétaux. Il n'y a pas de traces du tympan; le canthus rostral est droit et angulaire, les régions loréales sont élevées; il y a à peu près la même distance entre les narines qu'entre ces dernières et l'orbite. La langue est large et allongée; la peau du dos et des côtés est marquée de nombreux tubercules, et les parties inférieures sont presque unies; pas de pli au tarse; les régions palmaires et solaires sont obsolites; les doigts sont entièrement libres, les orteils demi-palmés.

Coloration. Surfaces supérieures noirâtres, tubercules bruns, surfaces inférieures noires marquées de taches bleu clair.

Origine. Pico Blanco, à 3,000 ou 5,000 pieds d'élévation. M. Cope a cru devoir former un nouveau genre pour ce Batracien; je ne puis admettre cette nouvelle coupe générique. En effet, l'absence seule du tympan semble le séparer du genre Bufo; mais nous connaissons un certain nombre de Crapauds sans membrane tympanique. Il est vrai que, dans la diagnose du genre *Ollotis* donnée par M. Cope, il est dit que les doigts et les orteils sont libres; mais dans la description de l'animal qui a servi à établir ce genre, on voit que les orteils sont à demi palmés. (Cope, *loc. cit.* p. 99.)

24. Bufo fastidiosus, Cope.

Cranopsis fastidiosus, Cope, *On the Batr. and Rept. of Costa Rica*, 1875, p. 96.

Caractères. La tête est large, non déprimée; les crêtes osseuses du crâne sont formées par le canthus rostral élevé; les bords supra et postorbitaires et la crête supratympanique s'étendent jusqu'aux glandes parotides.

La crête supratympanique est dirigée en bas, en arrière de l'orbite, sous forme de plaque osseuse et rugueuse, limitant par un bord concave et rugueux la position occupée habituellement par le tympan.

Le canthus rostral est court et limite un espace concave; les régions labiales et loréales sont rugueuses, parsemées de petits tubercules; les parotides, courtes, sont subtriangulaires; les parties supérieures du corps et des membres sont garnies de tubercules arrondis, et ces tubercules deviennent confluents sur les membres. Une rangée de tubercules plus larges s'étend des glandes parotides à l'aisselle; les parties inférieures présentent aussi de nombreux tubercules; les doigts sont courts et libres; les tubercules de la paume sont très-obtus; les orteils sont à moitié palmés. Il n'y a ni plis ni tubercules au tarse.

Coloration. En dessus, l'animal est d'un brun jaunâtre; en dessous, brun sale. La région gulaire présente une tache noire, le sommet de la tête est jaune ou brun jaune.

Origine. Cet animal a été recueilli au Pico Blanco, à 2,500 pieds d'altitude.

25. Bufo Bocourti, Mihi.

(Pl. VII, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*, 1 *d*.)

Bufo Bocourti, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 7e série, t. I.

Caractères. La tête est large et épaisse, le museau court et tronqué verticalement; une faible crête osseuse part de la narine et se prolonge jusque sur le bord de la paupière. Cette crête, peu marquée en avant, devient plus prononcée au-dessus de l'orbite, puis se bifurque en arrière de celui-ci : une des branches, très-courte, se courbe légèrement en dedans, l'autre se détache à angle droit et passe derrière l'orbite; le vertex est bien concave; les parotides sont étroites, allongées, subtriangulaires; la langue est oblongue, le tympan complétement invisible. Le premier doigt est de la même longueur que le deuxième; le pouce rudimentaire est bien développé et forme, par conséquent, une saillie assez forte. Ce caractère manque cependant chez plusieurs échantillons; les tubercules sous-articulaires sont bien développés; il y a deux tubercules au carpe, l'externe, plus fort, est arrondi.

Les orteils sont demi-palmés; le talon présente deux tubercules, l'interne est le plus développé; un léger pli existe à la partie interne du métatarse; de fortes granulations coniques sont répandues sur le corps, sur les bras et sur les jambes. On distingue sur la partie médiane de la jambe un de ces tubercules plus développé que les autres.

Coloration. Les côtés de la tête et du corps sont marbrés de taches noires; les parties inférieures des mains et des pieds, ainsi que le dessous des cuisses, sont d'un beau

jaune indien; la lèvre supérieure au-dessous de l'œil est bordée de blanc; il y a une ligne vertébrale jaunâtre. Chez les adultes, les couleurs sont moins vives.

Si l'on compare cette espèce avec le *Bufo terrestris*, on voit immédiatement qu'elle s'en distingue par deux caractères importants : l'invisibilité du tympan et l'égalité de longueur entre les deux premiers doigts; le tympan non visible suffit aussi pour distinguer le *Bufo Bocourti* du *Bufo valliceps*.

Origine. M. Bocourt a recueilli à Totonicapam (Mexique) de nombreux exemplaires de ce Bufo.

26. Bufo mexicanus, Mihi.

(Pl. VIII, fig. 3, 3 *a*, 3 *b*.)

Caractères. Les crêtes du crâne sont à peine distinctes; cependant on peut, à l'aide du toucher, distinguer deux crêtes très-mousses bordant l'orbite en dedans et se courbant à angle droit en arrière de l'œil; le vertex est légèrement déprimé, le museau arrondi; le tympan est grand, très-visible; son diamètre dépasse la moitié de celui de l'œil; les parotides sont subquadrangulaires; le premier doigt est un peu plus long que le second; un large tubercule mousse existe au carpe; les orteils sont à demi palmés. Il y a deux tubercules au talon : l'interne bien développé; l'externe, qui est mousse, fait une légère saillie; il n'y a pas de pli au tarse. La ligne vertébrale est assez peu marquée; tout le dos est couvert de petits tubercules mousses, arrondis.

Coloration. L'animal est brun en dessus, avec quelques taches blanches visibles surtout sur la mâchoire supérieure, qui est comme marbrée; on retrouve ces taches blanches sur les membres; le dessous du corps est d'un jaune sale.

Origine. Ce Bufo a été rapporté du Mexique par M. Sallé.

Je dois dire que je conserve quelques doutes sur cette espèce, surtout n'ayant à ma disposition qu'un seul échantillon; ce Crapaud a, en effet, une certaine ressemblance, d'une part, avec le *Bufo terrestris* (var. *americanus*), et, d'autre part, avec le *Bufo compactilis* (*anomalus* de M. Günther). Voici les raisons qui m'ont empêché de le rapporter au *Bufo americanus*. D'abord les crêtes sont bien moins développées ici, le front est plus étroit, la tête plus courte; de plus, tandis que chez le *Bufo americanus* le premier doigt est bien plus long que le deuxième, la différence de grandeur entre ces deux organes est ici très-légère; enfin le mode de coloration est tout à fait différent. Quant au *Bufo compactilis*, l'éperon offre un développement bien plus considérable, le tympan est petit, peu visible, tandis que chez le *Bufo mexicanus* cet organe est grand et très-apparent.

27. Bufo (Microphryne) pustulosus, Cope.

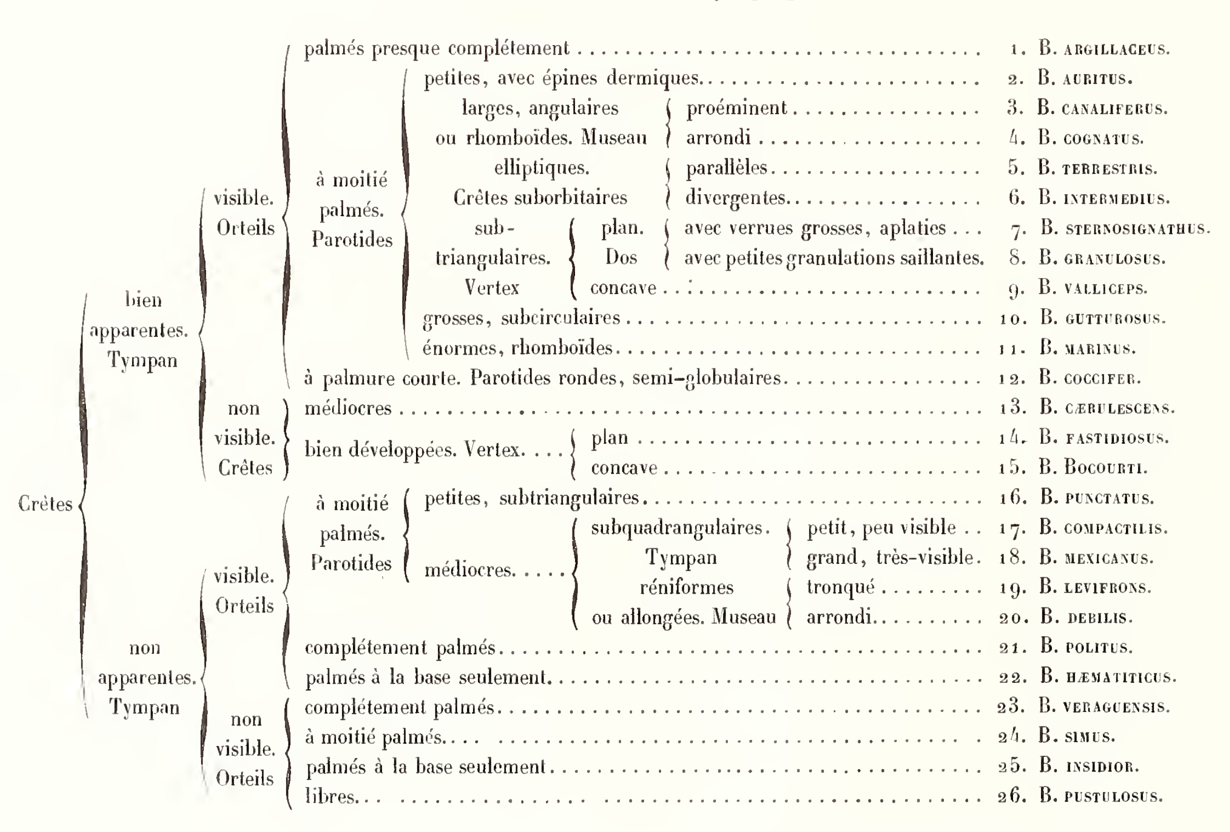
(Pl. VIII, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*, 1 *d*.)

Paludicola pustulosa, Cope, *Proceed. Acad. of nat. Sc. of Philad.* 1864, p. 180.
Bufo (microphryne) pustulosus, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss.* 1873, p. 616.

Caractères. Le museau est comprimé, étroit, plan en dessus, proéminent; le canthus rostral est arrondi; les narines sont presque terminales; le tympan est caché, il y a un large pli vocal; les orteils sont libres, il n'y a pas de parotides. M. Peters a fait cependant remarquer, et j'ai pu constater que, sur quelques échantillons, le tympan était visible, bien qu'assez difficilement. De même, à la place occupée ordinairement par les parotides, il y a de petites glandes, mais qui ne diffèrent en aucun point de celles qui parsèment le reste du dos. En dessus, l'animal est d'un brun noir, avec taches blanches, surtout sur le front. Il est jaunâtre en dessous, avec taches noires.

M. Peters a cru devoir créer le sous-genre *Microphryne* pour cet animal; je pense qu'il peut sans inconvénient être laissé dans le genre Bufo.

Origine. Tehuantepec (Mexique).



Genre BUFO. — Tableau synoptique.

- Crêtes bien apparentes. Tympan
  - visible. Orteils
    - palmés presque complétement ..... 1. B. argillaceus.
    - à moitié palmés. Parotides
      - petites, avec épines dermiques ..... 2. B. auritus.
      - larges, angulaires ou rhomboïdes. Museau
        - proéminent ..... 3. B. canaliferus.
        - arrondi ..... 4. B. cognatus.
      - elliptiques. Crêtes suborbitaires
        - parallèles ..... 5. B. terrestris.
        - divergentes ..... 6. B. intermedius.
      - sub-triangulaires. Vertex
        - plan. Dos
          - avec verrues grosses, aplaties ..... 7. B. sternosignathus.
          - avec petites granulations saillantes. ..... 8. B. granulosus.
        - concave ..... 9. B. valliceps.
      - grosses, subcirculaires ..... 10. B. gutturosus.
      - énormes, rhomboïdes ..... 11. B. marinus.
    - à palmure courte. Parotides rondes, semi-globulaires ..... 12. B. coccifer.
  - non visible. Crêtes
    - médiocres ..... 13. B. cærulescens.
    - bien développées. Vertex
      - plan ..... 14. B. fastidiosus.
      - concave ..... 15. B. Bocourti.
- Crêtes non apparentes. Tympan
  - visible. Orteils
    - à moitié palmés. Parotides
      - petites, subtriangulaires ..... 16. B. punctatus.
      - médiocres
        - subquadrangulaires. Tympan
          - petit, peu visible ..... 17. B. compactilis.
          - grand, très-visible. ..... 18. B. mexicanus.
        - réniformes ou allongées. Museau
          - tronqué ..... 19. B. levifrons.
          - arrondi ..... 20. B. debilis.
    - complétement palmés ..... 21. B. politus.
    - palmés à la base seulement ..... 22. B. hæmatiticus.
  - non visible. Orteils
    - complétement palmés ..... 23. B. veraguensis.
    - à moitié palmés ..... 24. B. simus.
    - palmés à la base seulement ..... 25. B. insidior.
    - libres ..... 26. B. pustulosus.

Genre HYLAPLESIA, Boié.

Hylaplesia, Boié, *Isis*, 1827, p. 294.
Dendrobates, Wagler, *Syst. Amph.* 1830, p. 202.
Hylaplesia, Tschudi, *Batr. Class.* p. 70.
Dendrobates, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* 1841, t. VIII, p. 649.
Hylaplesia, Günther, *Cat. Brit. Mus. Batr. Sali.* 1858, p. 124.
Dendrobates, Schmidt, etc.

Caractères. Langue entière, oblongue, arrondie à ses deux extrémités, libre dans sa moitié postérieure. Palais dépourvu de dents. Tympan distinct. Trompes d'Eustache très-petites. Doigts et orteils libres terminés par un épatement. Apophyses transverses de la vertèbre sacrée non dilatées en palettes. Une vessie vocale chez les mâles.

1. Hylaplesia speciosa, Schmidt.

Dendrobates speciosus, Schmidt, *Denks. Acad. Wiss. Wien.* 1858, p. 249, pl. I, fig. 11; pl. II, fig. 12.

Caractères. Corps parfaitement lisse, ne présentant aucune granulation ou tubercule, ni aucun pli cutané.

Tout le corps de couleur carmin rouge brillant.

Il est difficile d'assigner d'autres caractères spécifiques à ce Batracien que celui qui est tiré de sa singulière coloration. L'habitus est svelte, la tête courte et haute, le museau arrondi; les yeux sont peu saillants. La peau est partout bien tendue; cette absence de plis peut servir à séparer cette espèce de celles qui sont déjà connues, mais non des deux espèces suivantes.

2. Hylaplesia pumilio, Schmidt.

Dendrobates pumilio, Schmidt, *Denks. Acad. Wiss. Wien.* 1858, p. 250, pl. II, fig. 13.

Caractères. Le museau est arrondi; les yeux sont peu proéminents, mais pourtant distincts. L'habitus et la disposition de la peau rappellent ce qui existe dans l'espèce précédente. Cependant M. Schmidt signale un exemplaire chez lequel la peau n'est pas bien tendue; mais c'est une exception. En tout cas, il n'y a pas de pli latéral.

Coloration. La couleur des parties supérieures est violacée. La région sacrée, les membres, la poitrine et l'abdomen sont couverts de nombreux petits points noirs.

Cet animal est de très-petite taille. Le corps n'a pas plus de 20 millimètres et les habitants prétendent qu'il n'atteint jamais de proportions plus considérables.

3. HYLAPLESIA LUGUBRIS, Schmidt.

Dendrobates lugubris, Schmidt, *loc. cit.* p. 250.

Caractères. La tête est plane, tronquée en avant; les yeux sont à peine proéminents. Les parties superficielles sont complétement lisses.

Coloration. L'animal est de couleur noire, avec lignes et taches blanches. Une ligne blanche entoure la tête et la partie dorsale presque jusqu'à la région pelvienne.

4. HYLAPLESIA TYPOGRAPHA, Keferstein.

Dendrobates typographus, Keferstein, *Gött. Nach.* 1867, p. 360.
Dendrobates typographus, Keferstein, *Arch. Nat.* 1868, p. 298, pl. IX, fig. 7.
Dendrobates ignitus, Cope, *Procced. Acad. of nat. Se. of Philad.* 1874, p. 68.
Dendrobates typographus, Cope, *On the Batr. Journ. Acad. of Philad.* 1875, p. 102.

Caractères. Museau tronqué; canthus rostral arrondi; le premier doigt plus court que le deuxième; dilatations terminales des doigts à diamètre plus considérable que celui du tympan; peau tout à fait lisse.

Coloration. Dos et ventre gris argenté; sur les côtés du dos, on voit un grand nombre de petites taches sombres ayant la forme de caractères d'écriture; membres de coloration uniformément sombre.

Origine. Costa Rica.

5. HYLAPLESIA TALAMANCÆ, Cope.

Hylaplesia Talamancæ, Cope, *Journ. Acad. of Philad.* 1875, p. 102.

Caractères. Le premier doigt est plus long que le deuxième. La peau des surfaces supérieures est entièrement unie. Le tympan est peu visible, la tête allongée, le museau déprimé, tronqué; la distance entre les deux narines est égale à celle qui les sépare des orbites. Il n'y a pas de pli au tarse. Les tubercules plantaires et palmaires sont insignifiants.

Coloration. La coloration du corps est brune en dessus, séparée par une bordure claire du blanc des parties inférieures; l'extrémité du museau et une bande s'étendant de chaque côté des yeux jusqu'au museau sont jaunâtres. Les surfaces supérieures des

membres sont jaunes. Les parties internes du fémur et du tibia sont couvertes de pigment clair. Les faces postérieures du fémur sont noires, avec une courte bande jaune, dirigée de chaque côté en dehors vers l'aine et formant avec une bande claire, sur la face supérieure du fémur, un dessin en crochet.

Origine. Old Harbor, Costa Rica.

6. Hylaplesia tinctoria, Schneider.

(Pl. XI, fig. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*, 2 *d*.)

Calamita tinctorius, Schneider, *Hist. Amph.* 1801, fasc. 1, p. 175.
Rana tinctoria, Shaw, *Gener. Zool.* 1802, vol. III, p. 135.
Hyla tinctoria, Latreille, *Hist. Rept.* 1802, t. II, p. 170, fig. 3.
Hyla tinctoria, Daudin, *Hist. Rain. Gren. Crap.* 1802, p. 25, pl. VI.
Rainette a tapirer, Cuvier, *Règne animal*, 1re édit. t. II, p. 94.
Calamita tinctorius, Merrem, *Tent. Syst. Amph.* 1816, p. 169, n° 1.
Dendrobates tinctorius, Wagler, *Syst. Amph.* 1830, p. 202.
Dendrobates trivittatus, Wagler, *loc. cit.*
Hylaplesia tinctoria, Tschudi, *Class. Batr.* 1838, p. 70.
Hylaplesia de Cocteau, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* Atlas, pl. XC.
Dendrobates tinctorius, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* 1841, t. VIII, p. 652.
Hylaplesia tinctoria, Günther, *Cat. Brit. Mus.* 1858, p. 125.

Caractères. Le museau, large, obtus, est légèrement arrondi à l'extrémité. Les yeux sont assez saillants; la peau est lisse; un pli de la peau s'étend sur les côtés, de l'aine à l'aisselle. Le diamètre du tympan est égal au tiers ou à la moitié de celui de l'orbite. La langue, arrondie à ses deux extrémités, est complétement libre en arrière. Les dilatations des doigts et des orteils ont un diamètre au moins égal à celui du tympan; le premier doigt est plus court que le second.

Coloration. Duméril et Bibron ont décrit deux variétés de ce Batracien d'après la coloration.

Voici la description de ces deux variétés d'après les auteurs de l'*Erpétologie* :

VARIÉTÉ *A*.

Elle est toute noire, excepté à la face supérieure de la tête, qui offre une tache blanche couvrant tantôt le museau seulement, tantôt toute la région crânienne, mais qui donne toujours naissance, à droite et à gauche, à une raie ondulée plus ou moins élargie. Cette raie passe sur l'œil, côtoie le dos et va se réunir sur les reins à sa congénère, avec laquelle elle se trouve déjà en rapport par le moyen d'une autre raie blanche qui coupe le dos en travers vers son milieu. Ces mêmes raies blanches latérales produisent assez ordinairement vers les régions scapulaires des ramifications qui

s'étendent quelquefois sur les flancs. En général, le dessous du corps est semé de taches d'un noir beaucoup plus sombre que celui du fond.

VARIÉTÉ *B.*

Hylaplesie de Cocteau.

Celle-ci, au lieu d'être noire, est d'un brun marron ou d'une teinte lie de vin; elle a une tache d'un blanc jaunâtre sur le museau, une autre beaucoup plus grande et de forme ovalaire sur chaque flanc, puis un large bracelet de la même couleur autour de chaque bras et de chaque jambe. Assez souvent les taches des flancs se confondent sur la région abdominale.

VARIÉTE *C.*

J'ai moi-même signalé une *Hylaplesia* qui doit être rapportée à la *tinctoria*, bien que la coloration soit toute différente[1]. Voici la coloration de ces échantillons conservés dans l'alcool :

La teinte générale est vert sombre. Une tache noire, commençant au niveau des orbites, s'étend jusqu'à la partie supérieure de ceux-ci. Une autre tache de même couleur commence à la partie médiane, à un niveau inférieur à celui de l'articulation des bras, puis, un peu avant d'atteindre l'extrémité postérieure, elle se bifurque en deux bandes; sur les flancs, on observe également de larges taches noires. Des demi-bracelets de même couleur existent sur les membres inférieurs. Les membres supérieurs offrent les mêmes taches, mais ces dernières ne sont pas disposées en demi-cercle.

Si l'on examine les parties inférieures de l'animal, on voit encore des taches noires se détacher sur le fond verdâtre de l'animal. Ces taches sont très-régulières; l'une se trouve placée à la partie médiane de la région gulaire, immédiatement en arrière de la mâchoire inférieure; plus bas, une bande noire décrit un demi-cercle. Une autre bande de même couleur s'étend transversalement de l'articulation de l'un des bras à l'articulation correspondante; elle est rejointe par une autre bande, avec laquelle elle forme un cercle complet. Au centre de ce cercle on voit une petite tache noire arrondie. Enfin une autre tache noire est située à la partie médiane et inférieure du corps.

Les parties inférieures des cuisses et des jambes sont également marquées de noir.

Origine. Cayenne, Brésil, Panama, Costa Rica (variété *Auritus*).

7. HYLAPLESIA TRUNCATA. Cope.

Dendrobates truncatus, Cope, *Proceed. Acad. of nat. sc. of Phil.* 1860, p. 372.
Hylaplesia truncata, Cope, *Proceed. Acad. of nat. sc. of Philad.* 1863, p. 49.

Caractères. La peau est lisse, sauf quelques granulations à la partie postérieure

[1] Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 7e série, t. I, p. 195.

de l'abdomen; la langue, petite, linéaire, est entière; le front et le canthus rostral sont convexes; le museau, concave, tronqué, est élevé; les narines sont latérales; le tympan, très rapproché de l'œil, a un diamètre qui est moindre que la moitié de celui de ce dernier organe.

Coloration. La couleur générale est d'un marron foncé, ferrugineux. Une ligne plus pâle existe de chaque côté.

Origine. Nouvelle Grenade? Amérique centrale?

Genre HYPOPACHUS, Keferstein.

Hypopachus, Keferstein, *Götting. Nachricht.* 1867.
Hypopachus, Keferstein, *Archiv. für Naturgesch.* 1868, p. 293.

Caractères. Tête petite, trigone, corps très-épais, extrémités courtes, yeux petits. Pas de dents au palais ni à la mâchoire. Langue grande, entière. Tympan invisible. Doigts tous libres, orteils réunis par une petite membrane.

Boîte crânienne très-large en arrière, sans fontanelle, frontaux antérieurs bien développés, embrassant en avant les fosses nasales, attenante en arrière aux pariétaux; osselets de l'oreille très-épais. Clavicules très-grêles, coracoïdes forts.

Ce genre se distingue du genre *Engystome* par la présence de la clavicule.

1. Hypopachus inguinalis, Cope.

(Pl. X, fig. 3-4.)

Hypopachus inguinalis, Cope, *Proceed. Acad. of nat. sc. of Phil.* 1869, p. 45.
Engystoma inguinalis, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 7e série, t. I, p. 189.

Caractères. La tête est courte, mais assez large et épaisse; le museau est tronqué. Chez quelques exemplaires, mais non chez tous, il y a un pli nuchal plus ou moins marqué. La mâchoire supérieure dépasse nettement la mâchoire inférieure; le tympan est complétement invisible. La langue, oblongue, est bien moins épaisse dans son tiers postérieur qu'à sa partie antérieure. Les doigts sont libres, le premier est nettement plus court que le deuxième. Les tubercules sous-articulaires sont bien marqués; il y a un tubercule à la naissance du premier doigt. Les orteils présentent toujours un rudiment de membrane; mais, chez quelques individus, cette membrane est très-développée. M. Bocourt pense[1] que cette palmure développée n'existe, que chez les mâles et disparaît après la saison des amours[2].

[1] Bocourt, Notes manuscrites. — [2] Ce fait prouve une fois de plus le peu de valeur du caractère tiré de la palmure chez les Batraciens.

On voit deux tubercules au talon, l'interne est le plus développé. La peau n'est pas toujours lisse; outre des rugosités qui se montrent toujours à la région sacrée, on voit souvent de petites aspérités sur toute la surface postérieure du corps.

Coloration. M. Cope n'a eu probablement sous les yeux que des femelles, et par suite n'a pu donner qu'une description imparfaite de la coloration. J'emprunte aux notes de M. Bocourt la description suivante. Beaucoup d'exemplaires ont passé sous les yeux de ce savant voyageur, tous offrent la même coloration.

Le mâle est brun verdâtre, avec de petites taches ou pustules d'un rouge vif. Une ligne rouge très-fine s'étend depuis le museau jusqu'à l'extrémité postérieure du corps. Cette ligne est rejointe à l'extrémité postérieure par deux autres lignes de même couleur qui se prolongent sur les cuisses. Il y a aussi des taches rouges mélangées avec des taches noires sur la partie supérieure des cuisses, des bras et des jambes. Le dessous du corps est bleuâtre, marqué de nombreuses taches noires; sur la gorge, ces taches sont plus petites et presque confluentes. Une ligne blanche, correspondant à la ligne rouge de la partie supérieure, va de la partie médiane de la mâchoire inférieure à l'extrémité postérieure du corps.

Deux autres lignes de même couleur, partant des bras, viennent rejoindre cette ligne médiane en formant avec elle un angle aigu de chaque côté.

Chez la femelle, la partie supérieure du corps est, sur les côtés, couleur terre de Sienne brûlée; le milieu est brun olivâtre, deux taches noires existent à la partie supérieure des cuisses.

Origine. Guatemala.

2. Hypopachus variolosus, Cope.

(Pl. X, fig. 2.)

Engystoma variolosum, Cope, *Proceed. Acad. nat. of nat. sc. of Phil.* 1866, p. 131.
Engystoma variolosum, Cope, *Proceed. Amer. sc. of Phil.* 1869, p. 166.
Hypopachus Seebachii, Keferstein, *Gött. Nachr.* 1867, p. 352.
Hypopachus Seebachii, Keferstein, *Arch. für Naturgesch.* 1868, pl. IX, fig. 1 et 2.
Hypopachus variolosus, Cope, *Journ. Acad. of nat. sc. of Philad.* 1875, p. 101.

Caractères. La tête est courte, triangulaire, le pli nuchal bien marqué; le museau s'avance nettement au-dessus de la mâchoire inférieure. Le diamètre de l'orbite est égal à la distance comprise entre l'œil et l'extrémité du museau. Le tympan est complétement caché. La langue, en ovale allongé, est plus mince en arrière qu'en avant. Les doigts sont complètement libres; le premier est plus court que le deuxième. Un pli de la peau part de l'extrémité postérieure de l'orbite et s'étend jusqu'au membre inférieur; ce dernier est court; les orteils présentent une petite membrane à leur base; il y a deux tubercules au métatarse : l'un, interne, est tranchant, l'autre est moins développé. On

voit un pli cutané au tarse. La peau est lisse; une raie mince part de l'extrémité du museau et parcourt toute la région vertébrale.

Coloration. Autant qu'on en peut juger sur des individus conservés dans l'alcool, la coloration générale est brune, avec taches noires assez nombreuses; ces taches s'élargissent sur les cuisses. Une ligne blanche partant de la mâchoire inférieure s'étend jusqu'à l'extrémité postérieure. Elle est rejointe à angle aigu par deux lignes partant des bras.

Origine. Mexique.

GENRE ENGYSTOMA, Fitzinger.

Microps, Wagler; — *Stenocephalus*, Tschudi; — *Systoma*, Wagler et Cope; — *Engystoma*, Duméril et Bibron.

Caractères. Langue allongée, elliptique, entière; pas de dents au palais; tympan caché; pas de parotides. Doigts et orteils libres. Apophyses transverses de la vertèbre sacrée dilatées en palettes.

1. ENGYSTOMA CAROLINENSE, Holbrook.

Engystoma carolinense, Holbrook, *North. Amer. Herp.* p. 23, pl. VI.
Engystoma carolinense, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* t. VIII, p. 733.

Caractères. Il y a un tubercule au métatarse; le museau forme un angle obtus arrondi au sommet. La peau est lisse; les yeux sont médiocres; il n'y a pas de raie blanche le long de la face postérieure de la cuisse. On observe quelquefois un pli nuchal.

Coloration. Les parties supérieures sont uniformément colorées en brun olivâtre ou marron, ou bien finement tachetées de noirâtre. Les mêmes teintes, mais plus pâles et mélangées de gris et de blanc, se voient aussi sur les parties inférieures, où elles forment une sorte de marbrure. Quelquefois la gorge et les flancs sont noirs, piquetés de blanc.

M. Günther[1] signale un échantillon provenant de Cordova dont la coloration est la suivante : rose, avec une large bande noire irrégulière sur le dos. Côtés de la tête et du corps bruns; une tache noire arrondie sur la hanche. Parties inférieures blanches, marbrées de noir; gorge noire, marbrée de blanc.

Origine. Caroline du Sud, Nouvelle-Orléans, Mexico, Cordova.

[1] Günther, *Cat. Brit. Mus. Batr. Sali.* p. 52.

2. Engystoma rugosum, Duméril et Bibron.

Engystoma rugosum, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* t. VIII, p. 744.

Caractères. Il y a un tubercule au métatarse; le museau forme un angle aigu fortement tronqué au sommet. Toute la surface du corps offre des petites rugosités et de petits enfoncements vermiculiformes.

Coloration. A peu près la même que celle de l'espèce précédente.

Origine. Parties méridionales de l'Amérique du Nord, Mexico.

3. Engystoma ustum, Cope.

(Pl. X, fig. 1.)

Engystoma ustum, Cope, *Proceed. Acad. of nat. sc. of Philad.* 1866.
Engystoma mexicanum, Peters, *Monatsb. Acad. Wiss. Berlin.*

Caractères. La tête est courte, le museau tronqué. Le diamètre de l'orbite est plus petit que la distance qui le sépare de l'extrémité du museau. Il y a un pli nuchal peu marqué. La langue est oblongue. Les membres antérieurs sont courts et grêles. Les doigts sont complétement libres; deux petits tubercules existent au métatarse; les orteils sont grêles, entièrement libres. Il n'y a pas de pli au tarse; un pli de la peau s'étend de l'aisselle sur les flancs.

Coloration. L'animal est grisâtre, avec une large tache foncée sur le dos. Une ligne vertébrale blanche, fine, vient rejoindre à la région anale deux lignes également blanches courant sur la partie postérieure des cuisses et se réunissant à la partie médiane en formant une anse à concavité antérieure. Deux taches noires partent de l'œil, passent sur le bras et vont se terminer sur les flancs.

En dessous, l'animal est brun clair pointillé de blanc.

Origine. Mexique (Sumichrast).

Genre CREPIDUS, Cope.

Crepidus, Cope, *On the Batr. and. Rept. of Costa Rica* (*Journ. Acad. of nat. sc. of Phil.* 1875, p. 97).

Caractères. Pas d'ouvertures des trompes d'Eustache; tympan non visible; glandes parotides. Derme céphalique non occupé par des ossifications. Les doigts et les orteils inclus dans la peau, le plus long orteil faisant saillie. Le doigt et l'orteil interne rudimentaires.

M. Cope ajoute : La structure de ce nouveau genre rappelle beaucoup celle des *Atelopus* et, à un moindre degré, celle du genre *OEdipus* (?)

Crepidus epioticus, Cope.

Crepidus epioticus, Cope, *On the Batr. and Rept. of Costa Rica* (*Journ. Acad. of nat. sc. of Philad.* 1875, p. 98).

Caractères. L'animal est de taille moyenne; il y a des crêtes supratympaniques et supraorbitaires. Le canthus rostral est formé par deux crêtes qui se dirigent chacune en ligne droite vers les narines, en formant un faible épaississement en avant de l'orbite. La surface concave qu'il circonscrit est de peu d'étendue; les crêtes superciliaires envoient en dedans une courte tubérosité, vers le tiers postérieur de l'orbite. Les crêtes supratympaniques sont courtes et très-proéminentes. Il y a aussi une crête postorbitaire, faible et étroite. Il n'y a pas de traces du tympan. Les régions pariétales présentent quelques petits nodules osseux. Les parotides sont très-petites, subarrondies. La peau, tout entière rugueuse, présente de petits tubercules, espacés sur la région dorsale, serrés sur la région ventrale. Les surfaces plantaires sont unies; il n'y a pas de plis ou de tubercules aux régions du tarse et du carpe. Le plus long doigt et le plus long orteil font saillie, tandis que les autres sont inclus dans la peau. Le fémur est à demi enfermé dans le tégument inguinal. Un pli de la peau, concave, s'étend des extrémités des apophyses sacrées aux parotides.

Coloration. La couleur générale est brune, un peu plus claire en dessus, avec de petites taches plus sombres sur les côtés. La région scapulaire est entièrement brune. Quelquefois on observe une bande médiane, dorsale, brune.

Origine. Pico Blanco, à 5,000 pieds d'élévation.

Genre ATELOPUS, Duméril et Bibron.

Atelopus, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* t. VIII, p. 660.

Caractères. Langue allongée subelliptique, de même largeur dans toute son étendue, entière, arrondie aux deux extrémités, libre dans le tiers postérieur de sa longueur. Palais dépourvu de dents. Tympan caché. Trompes d'Eustache de moyenne grandeur. Pas de parotides. Quatre doigts libres. Cinq orteils, dont un non distinct extérieurement; les quatre autres aplatis, réunis à leur base par une membrane. Pas de tubercules métatarsiens. Apophyses transverses de la vertèbre sacrée dilatées en palettes triangulaires.

1. Atelopus varius, Stannius.

(Pl. XI, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*, 1 *d*.)

Phrynidium varium, Martens, *Nom. Rept. Mus. Zool. Berol.* 1856, p. 40.
Atelopus varius, Stannius, *Hand. der Zoolt. Amph.* 1856, p. 16.
Phryniscus varius, Günther, *Cat. Batr. Sal.* 1858, p. 45.
Atelopus varius, Peters, *Ber. Berl. Akad.* 1863, p. 82.
Atelopus varius, Keferstein, *Gött. Nachr.* 1867, p. 350.
Atelopus varius, Keferstein, *Arch. für Naturg.* 1860, p. 292, pl. VIII, fig. 33 et 34.

Caractères. La tête est courte, aplatie, avec les yeux un peu proéminents. Le corps est grêle et svelte. Une courte membrane se trouve entre les deux doigts internes. Les orteils sont compris dans une large palmure; toutefois les deux dernières phalanges du quatrième orteil restent libres, mais une bordure de cette membrane accompagne ces phalanges jusqu'à leurs extrémités. Les régions plantaires sont lisses; il y a un tubercule peu visible au métatarse. Un faible pli de la peau existe au côté interne du tarse.

Coloration. Le dos est brun foncé, avec des taches jaunâtres et rougeâtres, différant de grandeur, de forme et de disposition. Ces taches jaunes forment des bracelets sur les membres. Les parties inférieures sont jaunâtres, avec points noirs plus ou moins confluents.

Origine. Costa Rica, Puerto Cabello.

M. Günther a placé ce Batracien dans le genre *Phryniscus*, et cela à tort, suivant moi. Le genre *Atelopus* ne me semble pas, il est vrai, s'appuyer sur de bons caractères, et je crois, comme j'ai déjà eu occasion de le dire ailleurs, qu'il y aurait peut-être avantage à le supprimer et à réunir les espèces qui le composent au genre *Phryniscus*, qui a pour lui la priorité. Mais si l'on conserve les deux genres, le Batracien de Costa Rica, ayant l'orteil externe presque complétement compris dans la membrane palmaire, doit être rangé parmi les *Atelopus*. Par la même raison, l'animal décrit par M. Günther sous le nom de *Phryniscus lævis* doit devenir *Atelopus lævis*.

2. Atelopus lævis, Günther.

Phryniscus lævis, Günther, *Cat. Brit. Mus. Batr. Sal.* p. 43, pl. III, fig. 11.

Caractères. La tête est angulaire; le canthus rostral fait une légère saillie; le museau est tronqué obliquement, la bouche médiocrement fendue; les narines, petites, latérales, sont situées presque à l'extrémité du museau. Les parties supérieures sont

lisses; mais il y a des tubercules sur les flancs, les bras et les cuisses, et une légère palmure entre les deux ou trois premiers doigts. Les orteils sont complétement palmés, toutefois les dernières phalanges du quatrième restent libres.

Coloration. En dessus l'animal est brun noir; en dessous il est blanchâtre, quelquefois avec des taches brunes, surtout à la région anale.

Origine. Panama, Quito, Chili, Mexique (Sallé).

Genre PHRYNISCUS, Wiegmann.

Phryniscus, Wiegmann, *Nov. Act. Leop.* 1834.
Phryniscus, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* 1841, t. VIII.
Chaunus (pars), Tschudi, *Batr. Class.* 1838.
Phrynidium, Martens, *Nom. Rept. Mus. Zool.* 1856.
Hylæmorphus, Fitzinger, *M. V.*
Hylæmorphus, Schmidt, *Denkschrift der Monatsb. Wiener Acad.* 1858.

Caractères. Langue allongée, entière, libre dans sa moitié postérieure. Pas de dents au palais. Tympan caché. Pas de parotides; quatre doigts distincts; cinq orteils demi-palmés. Apophyses transverses de la vertèbre sacrée dilatées en palettes.

1. PHRYNISCUS CRUCIGER, Martens.

Phrynidium crucigerum, Martens, *Nom. Rept. Mus. Zool. Berlin*, 1856, p. 41.
Phryniscus cruciger, Gunther, *Cat. Batr. Sal.* p. 44, pl. III, fig. B.

Caractères. L'habitus est svelte; la tête angulaire, le canthus rostral pas ou peu courbe. Le vertex et les régions loréales sont planes. Le museau, bien proéminent, arrondi en avant, est obliquement tronqué; l'ouverture de la bouche est médiocre. Les narines sont petites, latérales. Un petit nombre de tubercules plats existent sur le dos; des yeux à la naissance de la cuisse, il y a une série de tubercules plus développés. Les parties inférieures sont très-finement granulées. Un rudiment de membrane existe entre le premier et le second doigt; le premier doigt est très-court; on voit un tubercule arrondi au carpe; les orteils sont à demi palmés; les tubercules du métatarse sont très-peu visibles.

Coloration. L'animal est olive en dessus, ponctué de noir; il y a des taches noires irrégulières sur la tête et entre les épaules. Une bande noire latérale court sur les côtés. En dessous ce Phryniscus est blanchâtre, quelquefois avec de très-petits points noirs.

Origine. Amérique centrale, Caracas.

2. Phryniscus Dumerilii, Schmidt.

Hylæmorphus Dumerilii, Schmidt, *Denkschrift der Wiener Acad.* 1858.

Caractères. La tête est médiocre, retrécie en avant des yeux; l'extrémité du museau est arrondie; ce museau avance un peu au-dessus de la bouche. La peau est lisse; il n'y a pas de tubercules au carpe ni au métatarse.

Coloration. Le corps est coloré de noir bleu et de jaune soufre. Les extrémités des doigts sont jaune soufre.

Origine. Nouvelle-Grenade, Veragua.

Il se peut très-bien que cette espèce ne soit autre chose que l'*Atelopus varius*, ainsi que le pense d'ailleurs M. Günther; cependant, la tête n'est pas retrécie en avant chez l'*Atelopus*.

Genre RHINOPHRYNUS, Duméril et Bibron.

Caractères. Tête très-petite, confondue avec le tronc, formant comme un petit boutoir aplati en avant. Tympan caché; pas de trompes d'Eustache. Doigts palmés à la base. Orteils palmés. Apophyses transverses de la vertèbre sacrée dilatées en palettes triangulaires.

1. Rhinophrynus dorsalis, Duméril et Bibron.

Rhinophrynus dorsalis, Duméril et Bibron, *Erpét. génér.* t. VIII, p. 757.
Rhinophrynus dorsalis, Günther, *Cat. Brit. Mus.* p. 127.

Caractères. Tête petite; tympan caché; langue oblongue. Doigts palmés à la base; orteils palmés; le premier, cuniforme, a la forme d'une lame épaisse, à tranchant mousse un peu cintré.

Coloration. Brun verdâtre avec ligne vertébrale jaunâtre et quelques marbrures de même couleur sur les côtés du tronc.

Origine. Mexique.

2. Rhinophrynus rostratus, Mihi.

(Pl. IX, fig. 1.)

Rhinophrynus rostratus, Brocchi, *Bull. Soc. Philom.* 7e série, t. I, p. 196.

Caractères. La tête est large en arrière; son côté postérieur forme avec les deux

côtés latéraux un véritable triangle équilatéral. L'espace compris entre les deux yeux a une longueur égale à la moitié de celle qui sépare chacun des yeux de l'extrémité du museau. Les narines sont situées presque à la partie médiane, elles regardent directement en haut et sont plus près des yeux que de l'extrémité du museau. Ce dernier est très-allongé. Les orteils sont bien palmés, les doigts présentent une membrane tout à fait rudimentaire. La langue a une forme toute particulière; sa base est très-large: ses côtés latéraux, loin d'être parallèles, se dirigent obliquement et se réunissent sous un angle à sommet arrondi, si bien que l'ensemble de l'organe est triangulaire. Cette langue est insérée fort en arrière, et son extrémité antérieure ne dépasse pas le niveau de l'articulation des mâchoires, de sorte qu'en entr'ouvrant la bouche de l'animal on aperçoit seulement l'extrémité antérieure de cet organe. Enfin, cette langue est fortement marginée.

Coloration. La couleur des parties supérieures est brun foncé, la ligne vertébrale et les taches situées de chaque côté de cette ligne semblent de couleur verdâtre. Les parties inférieures sont d'un brun un peu moins foncé, la région gulaire est pointillée de blanc. Ces granulations blanchâtres apparaissent aussi sur l'abdomen, mais elles sont alors beaucoup plus clair-semées.

Origine. Tehuantepec.

Cette espèce est très-voisine de la précédente; je résume dans le tableau suivant les caractères qui me semblent les séparer:

Rhinophrynus dorsalis.	Rhinophrynus rostratus.
1. L'intervalle qui sépare les yeux est égal à la distance qu'il y a entre chacun d'eux et l'extrémité du museau.	1. L'intervalle qui sépare les yeux est égal à la moitié de la distance qu'il y a entre chacun d'eux et l'extrémité du museau.
2. Narines situées à égale distance du bout du museau et d'une ligne transversale supposée tirée du coin antérieur d'un œil à la partie correspondante de l'autre.	2. Narines situées plus près des yeux que de l'extrémité du museau.
3. Langue oblongue et dont l'extrémité antérieure arrive aux bords de la fente buccale.	3. Langue triangulaire et dont l'extrémité antérieure ne dépasse pas le niveau de l'articulation des mâchoires.

RÉSUMÉ.

Si l'on jette un coup d'œil d'ensemble sur la faune des Batraciens Anoures habitant la région dont j'ai indiqué les limites au commencement de ce mémoire, on voit qu'elle ne comprend pas moins de vingt-trois genres, renfermant cent trente-trois espèces.

En effet, les Raniformes sont réparties en cinq genres, comprenant vingt-quatre espèces :

1. Genre *Rana*, avec	9 espèces.
2. Genre *Leptodactylus*	6
3. Genre *Scaphiopus*	6
4. Genre *Leiuperus*	2
5. Genre *Pyxicephalus*	2
	24

Les Hylæformes sont réparties en dix genres, renfermant soixante-quatre espèces :

1. Genre *Hyla*, avec	30 espèces.
2. Genre *Ophistodelphis*	1
3. Genre *Nototrema*	1
4. Genre *Exerodonte*	1
5. Genre *Hylodes*	21
6. Genre *Ixalus*	1
7. Genre *Cauphias*	2
8. Genre *Hylarana*	2
9. Genre *Phyllobates*	4
10. Genre *Phyllomeduse*	1
	64

Enfin les Bufoniformes comptent huit genres et quarante-cinq espèces :

1. Genre *Bufo*, avec	26 espèces.
2. Genre *Hylaplesia*	7
3. Genre *Hypopachus*	2
4. Genre *Engystoma*	3
5. Genre *Crepidus*	1
6. Genre *Atelopus*	2
7. Genre *Phryniscus*	2
8. Genre *Rhinophryne*	2
	45

Bien que, et je m'empresse de le dire, il soit très-probable qu'un certain nombre de ces espèces pourront être supprimées, il n'en restera pas moins un nombre considérable de ces animaux vivant dans une région relativement restreinte. On est surtout frappé de la richesse de cette faune si on la compare avec celle qui lui correspond en Europe. Sur les cent trente-trois espèces que je viens de signaler, cent sept paraissent spéciales à l'Amérique centrale, onze se trouvent à la fois dans l'Amérique du Nord et l'Amérique centrale, et quinze ont été signalées comme vivant dans l'Amérique du Sud et l'Amérique centrale. Les espèces communes à l'Amérique du Nord et à l'Amérique centrale sont les suivantes :

1° *Rana halecina;*
2° *Rana longipes;*
3° *Scaphiopus solitarius;*
4° *Hyla versicolor;*
5° *Bufo punctatus;*
6° *Bufo debilis;*
7° *Bufo politus;*
8° *Bufo cognatus;*
9° *Bufo terrestris;*
10° *Engystoma carolinense;*
11° *Engystoma rugosus.*

Les espèces signalées à la fois dans l'Amérique du Sud et l'Amérique centrale sont :

1° *Leptodactylus ocellatus;*
2° *Pyxicephalus americanus;*
3° *Hyla Baudini;*
4° *Hyla lichenosa;*
5° *Hyla xerophylla;*
6° *Nototrema marsupiatum;*
7° *Bufo sternosignathus;*
8° *Bufo valliceps;*
9° *Bufo gutturosus;*

10° *Bufo granulosus;*
11° *Bufo marinus;*
12° *Hylaplesia tinctoria;*
13° *Atelopus varius;*
14° *Atelopus lævis;*
15° *Phryniscus cruciger.*

Enfin, j'ajouterai que les genres *Exerodonte*, *Cauphias*, *Hypopachus*, *Crepidus* et *Rhinophrynus* n'ont été jusques ici signalés que dans l'Amérique centrale.

Il résulte de ce qui précède que la faune des Batraciens de l'Amérique centrale semble être bien spéciale à cette région, et que les espèces qui lui sont communes soit avec l'Amérique du Nord, soit avec l'Amérique du Sud, sont en nombre assez restreint; enfin, de toutes les parties de l'Amérique centrale, le Mexique paraît être la région la plus riche en animaux appartenant à la classe qui nous occupe ici.

BATRACIENS URODÈLES.

Si, dans l'état actuel de la science, il est permis d'hésiter entre les diverses classifications proposées pour les Batraciens Anoures, cette hésitation est encore plus justifiée lorsqu'on se trouve en présence des divisions proposées pour le classement des Urodèles. Je regarde comme inutile de passer en revue ici les classifications adoptées par les Erpétologistes, et je me bornerai à indiquer celle que j'ai choisie, non parce qu'elle me semblait parfaite, mais parce qu'elle m'a paru la plus simple.

Je conserve les deux grandes divisions de MM. Duméril et Bibron, c'est-à-dire les *Atrétodères* (Salamandrines) et les *Trématodères* (Protéides et Amphiumides).

Pour la division des Salamandrines, j'ai adopté la classification proposée en 1870 par M. Strauch et que je résume dans le tableau suivant[1]:

[1] Strauch, *Revision der Salamandriden-Gattungen nebst Beschreibung einiger neuen oder weniger bekannten Arten dieser Familie.* (*Mém. Ac. sc. Saint-Pétersbourg*, XVI, n° 4, 1870).

Classification des Atrétodères.

- Dents insérées au bord interne des deux prolongements des os palatins, et formant par conséquent deux séries longitudinales divergentes en arrière, droites ou légèrement courbées. MECODONTA
  - avec cinq doigts aux pattes postérieures. *Langue*
    - fixée au plancher de la cavité buccale par toute sa face inférieure ou seulement par un côté et plus ou moins libre en arrière. *Les deux rangées de dents palatines*
      - ondulées en forme de S — I. Salamandre.
      - droites et commençant
        - bien en avant des narines postérieures — II. Pleurodeles.
        - en arrière des narines postérieures ou tout au moins sur un point qui se trouve en arrière de ces ouvertures. *Langue*
          - rudimentaire globuleuse. Habitus ramassé — III. Bradybates.
          - bien développée et plus ou moins libre sur les côtés. Habitus svelte — IV. Triton.
    - en forme de champignon, portée sur un pédicule central, mais fixée à son extrémité à l'angle des mâchoires — V. Chioglosse.
  - avec quatre doigts aux pattes postérieures — VI. Salamandrina.

- Dents insérées sur le bord postérieur ou le long du bord postérieur des os palatins, qui sont soit tronqués postérieurement, soit prolongés en une apophyse triangulaire impaire. Ces dents palatines forment ainsi des séries tantôt situées transversalement, tantôt obliquement, et convergent fortement en arrière. LECHRIODONTA. *Os sphénoïde*
  - lisse, sans traces de dents. *Dents palatines*
    - formant deux séries très-obliques convergeant en arrière sous un angle très-aigu en forme de V, dont les branches sont recourbées en hameçon. *Pattes postérieures*
      - avec cinq doigts — VII. Ellipsoglossa.
      - avec quatre doigts — VIII. Isodactylium.
    - disposées transversalement ou convergeant en arrière sous un angle mousse. Les deux rangées de ces dents
      - réunies sur la ligne médiane du palais et formant
        - une rangée deux fois courbée en forme de M — IX. Onychodactyle.
        - une ligne droite ou une légère arcade à convexité tournée en avant — X. Amblystoma.
      - laissant entre elles sur la ligne médiane du palais un espace considérable et formant
        - deux courtes séries transverses et même quelquefois deux arcs convergeant en arrière — XI. Ranodon.
        - deux longs arcs convergeant nettement en arrière — XII. Dicamptodon.
  - portant des plaques osseuses ou cartilagineuses armées de dents. *La langue*
    - fixée solidement à l'arc de la bouche par une longue bande située à sa partie médiane et inférieure. Pattes postérieures
      - cinq doigts. Dents maxillaires
        - de grosseur ordinaire (très-petites), la bandelette d'attache de la langue
          - atteignant presque le bord postérieur, de sorte que la langue n'est plus ou moins libre que sur les côtés, le côté antérieur naturellement excepté — XIII. Plethodon.
          - atteignant seulement le milieu, de sorte que la moitié postérieure est libre et peut se rabattre au dehors — XIV. Desmognathus.
        - très-grosses et aplaties, surtout à la mâchoire inférieure — XV. Anaides.
      - quatre doigts — XVI. Hémidactyle.
    - fixée par un pédicule central et en forme de champignon
      - fixée par son extrémité antérieure à l'angle médian des mâchoires — XVII. Heredia.
      - ronde, libre sur tout son pourtour et probablement protractile. *Pattes postérieures*
        - à cinq doigts — XVIII. Spelerpes.
        - à quatre doigts — XIX. Batrachoseps.

Je n'aurai pas à m'occuper, dans ce travail, de la première section des Trématodères (Protéides). Les auteurs de l'*Erpétologie générale* subdivisaient cette section en deux ordres : les Anguiformes (Protée et Sirène) et les Tritoniformes (Siredon et Ménobranche).

Les Anguiformes n'ont pas été signalés dans l'Amérique centrale. Quant aux Tritoniformes, l'un d'eux, le Siredon, a été, comme on le sait, reconnu être simplement la larve d'une Salamandrine, et le Ménobranche ne vit que dans l'Amérique du Nord.

SALAMANDRINES.

Genre AMBLYSTOMA, Tschudi.

Salamander, Gazophy, 1702, decas VII et IX.
Stellio, Catesby, *History of Carolin*, 1754, t. III.
Lacerta, Linné (*Gmelin*), *Sys. nat.* 1789, p. 1076.
Salamandra, Daudin, *Hist. des Reptiles*, 1802.
Salamandra, Harlan, *Medic. and phys. Rev.* 1809.
Salamandra, Grun. *Journ. of Phil.* V, 1818, p. 360.
Salamandra, Wagler, *Amphibia system*, 1830, p. 208.
Salamandra, Schlegel, *Fauna japonica*, 1833, p. 118.
Ambystoma, Tschudi. *Class. der Batrach.* 1838, p. 92.
Salamandra, De Kay, *Natur. History*, 1842, p. 73.
Ambystoma, Gray, *Cat. British Mus.* 1850, p. 35.
Ambystoma, Duméril et Bibron, *Erp. gén.* 1854, IX, p. 101.
Camarataxis, Cope, *Proceed. Ac. nat. sc. of Phil.* 1859, p. 122.
Pectoglossa, Mivart, *Proceed. zool. Soc. of London*, 1867.
Amblystoma, Cope, Strauch, etc.

AMBLYSTOMA MEXICANUM, Shaw.

Gyrinus edulis, Hernandez, *Hist. an. et min. Nov. Hisp.* 1600.
Lusus aquarum, Nuremberg, *Hist. nat. maxime peregr.* 1615.
Axolotl, Johnston, *De Piscibus*, 1649, lib. IV, c. III.
Gyrinus mexicanus, Shaw, *Naturalist's miscellany*, 1789, n° 343.
Aypochton pisciformis, Gravenhorst, *Deliciæ musæ Vcetis*, p. 89.
Siredon, Wagler, *Descriptiones et Icones Amphib.* 1830.
Axoletes guttatus, Owen, *Ann. and Mag. nat. Hist.* 1844.
Axoletes maculata, Gray, *Cat. British Mus.* 1850.
Amblystoma punctata? Linné, *Gmelin. Sys. nat.* p. 1076.
Amblystoma tigrinum? V. *Luridum?* Halloweel, *Journ. Ac. nat. sc. of Phil.* 1858, III.
Amblystoma mexicanum, Cope, *Proceed. Ac. nat. sc. of Phil.* 1867, p. 184.

L'*Amblystoma mexicanum* (Axolotl) est surtout remarquable par l'histoire de ses

métamorphoses. Ces curieuses transformations ayant été suivies, étudiées et publiées en France pour la première fois, il me semble impossible de n'en pas donner ici un résumé succinct.

Un des premiers naturalistes qui décrivit l'Axolotl, Shaw, avait eu la pensée, dès 1789, que l'animal dont il s'occupait pouvait bien être simplement le têtard d'une grande espèce américaine.

Cuvier, bien qu'il ait classé le Siredon parmi les Batraciens perrénibranches, avait toujours pensé que cet animal était encore à l'état larvaire. Baird se prononça plus nettement : « C'est uniquement, écrivait-il, en raison de l'absence de preuves contradic- « toires positives que je laisse le Siredon ou Axolotl au nombre des genres, car par sa « conformation extérieure et par sa structure interne l'Axolotl ressemble tellement à la « larve de l'*Amblystoma punctata*, que je ne puis croire qu'il ne soit pas le têtard de « quelque grande espèce de ce genre[1]. » Latreille, Gray, partageaient cette manière de voir.

Cependant d'autres naturalistes, parmi lesquels on peut citer Tschudi, Hogg, Calori, E. Home, soutenaient une opinion contraire.

Tel était l'état de la science lorsque, en 1864, la ménagerie du Muséum reçut six Axolotls qui lui furent donnés par le Jardin d'acclimatation. Ces Axolotls ne tardèrent pas à se reproduire. Enfin, en 1866, un de ces jeunes Axolotls, éclos en 1865, attira l'attention par son aspect qui le rendait tout à fait différent de ses congénères. Les houppes branchiales avaient presque complétement disparu; il en était de même des crêtes membraneuses du dos et de la queue; la forme de la tête était un peu modifiée; enfin le corps présentait de nombreuses petites taches irrégulières d'un blanc jaunâtre. D'autres Axolotls ne tardèrent pas à subir les mêmes transformations.

M. A. Duméril institua alors une série d'expériences dans le but d'obtenir artificiellement ces transformations[2].

Il fit l'ablation des branchies sur un certain nombre d'Axolotls, ayant soin de réséquer ces parties à mesure qu'elles repoussaient.

Sur neuf batraciens ainsi traités, deux se métamorphosèrent complétement dans l'espace de quatre ou cinq mois, un troisième au bout de dix mois.

On remarqua que la disposition des dents vomériennes était complétement changée chez l'Axolotl transformé. Il s'était passé un phénomène analogue à celui qui avait été observé déjà chez les Tritons et chez l'Euprocte. Mais on reconnut alors que par la disposition de ces dents, et par tous les autres caractères, on était en présence d'un véritable Amblystome.

[1] Baird, *Journ. Ac. of nat. sc. of Phil.* 2e sér. I, 1849, p. 292. — [2] Voir A. Duméril, *Métamorphoses des Axolotls* (*Nouv. Arch. du Muséum*, II, p. 265-292).

M. Duméril était donc, dès lors, autorisé à déclarer que :

1° Les Axolotls doivent être considérés comme des têtards d'Amblystomes;

2° Le genre Siredon doit être rayé des cadres zoologiques.

Des expériences analogues furent faites, tant en France qu'à l'étranger, par un grand nombre de naturalistes.

C'est ainsi qu'en 1872 M. le professeur Joly publia, dans la *Revue des sciences naturelles,* un mémoire sur les Axolotls du Mexique où se trouvaient confirmés tous les faits avancés par M. Duméril[1].

Dans ce travail, M. Joly insistait sur ce fait que la larve de l'Amblystome étant féconde, le batracien parfait ne semblait pas l'être ou du moins ne s'était pas encore reproduit dans les aquariums.

Ce *desideratum* a été comblé en 1876 dans la ménagerie du Muséum. Les Amblystomes, ou les Axolotls transformés, pondirent à leur tour et donnèrent naissance, comme on devait s'y attendre, à de jeunes Axolotls[2].

Il ne saurait donc subsister de doute sur la transformation de l'Axolotl en Amblystome.

Cependant un fait me semble devoir attirer l'attention.

Le Muséum a reçu pendant ces dernières années un grand nombre de Batraciens provenant du Mexique; MM. Dugès, Sumichrast, Boucard, Sallé, ont envoyé ou rapporté un grand nombre de ces animaux. Parmi ces derniers, il n'y a pas, ou mieux il y a fort peu d'Amblystomes.

En effet, si l'on consulte les registres de la collection, on ne trouve que deux Amblystomes provenant du Mexique : l'un a été envoyé par M. Hallowell sous le nom d'*Amblystoma tigrinum* (var. *Luridum*), l'autre a été rapporté du Mexique par M. Ghussbreght. On est donc conduit à se demander comment il se fait que l'Amblystome soit si rare dans une région où sa larve vit en grande abondance.

En revanche, les Amblystomes venant de l'Amérique du Nord sont nombreux et les Axolotls très-rares. Le Muséum ne possède en effet dans sa nombreuse collection que trois Axolotls venant de cette partie de l'Amérique. L'un a été envoyé des montagnes Rocheuses par M. Agassiz; les deux autres ont été envoyés, l'un par Harlan, l'autre par Castelnau.

Je n'ose rien conclure de ces faits, mais je crois que les naturalistes américains pourraient s'en préoccuper. Il serait sans doute utile de s'assurer que l'Amblystome de l'Amérique du Nord est bien identique par ses caractères anatomiques avec l'Axolotl transformé.

[1] Joly, *Revue des sciences naturelles de Montpellier,* 1872, p. 7. — [2] Voir Vaillant, *Bulletin de la Société philom.* 1876.

Je dois à mon ami le professeur Marion un renseignement qui me semble devoir trouver ici sa place.

M. Metschnikoff, après avoir observé un certain nombre d'Axolotls, serait arrivé aux conclusions suivantes :

Dans une ponte d'Axolotls, il y a un nombre assez considérable d'embryons naissant avec des rudiments déjà bien constitués d'appareils sexuels; ce sont les individus normaux, qui se reproduisent sous la forme d'Axolotls et qui continuent leur vie sans se transformer. Quelques autres individus, plus rares, naissent sans rudiments d'organes sexuels. Ils croissent et arrivent à l'état d'Axolotls sans se reproduire; mais ils se transforment et, étant à l'état d'Amblystomes, ils sont aptes à la reproduction.

Je n'ai pu constater ce fait intéressant, mais il m'a semblé qu'il ne pouvait être passé sous silence.

On est amené à se demander à quelle espèce d'Amblystome doit se rapporter l'Axolotl transformé.

Celles de ces espèces dont il se rapproche le plus sont l'*Amblystoma punctatum* et l'*Amblystoma tigrinum* (var. *Luridum*). C'est à cette dernière espèce que Duméril pensait devoir le réunir. Ce savant avait été conduit à ce rapprochement par la disposition des dents vomériennes, qui, chez l'Axolotl transformé, ne seraient pas disposées sur une ligne horizontale, comme chez l'*Amblystoma punctatum*, mais bien suivant une ligne anguleuse, brisée à sa partie médiane. En examinant un certain nombre d'échantillons transformés, j'en ai, en effet, trouvé qui présentent une disposition anguleuse de ces dents; tel est celui que j'ai fait figurer planche XVII, figure 1; mais, chez d'autres échantillons, les dents sont sur une ligne horizontale.

Je ne saurais donc prendre une conclusion pour le rapprochement de l'Axolotl transformé avec les espèces connues d'Amblystome. Mais le fait qui me semble important, c'est que chez la même espèce d'Amblystome la disposition des dents peut varier, et que ce caractère est par conséquent d'une bien faible valeur.

Voici dans tous les cas la description de l'Amblystome résultant de la transformation de l'Axolotl mexicain, Amblystome auquel, dans le doute, je conserve son nom spécifique de *Mexicanum* :

Caractères. La tête est épaisse, ovale, la bouche peu fendue; la langue est elliptique, libre seulement sur les bords. Les dents vomériennes sont disposées suivant une ligne ou bien fortement sinueuse, ou bien presque horizontale[1]. Les membres sont robustes, les doigts effilés et libres. La queue est fortement comprimée.

Coloration. L'animal est d'un brun violet. Sur cette coloration générale tranchent

[1] Je crois que ces différences ne tiennent qu'aux âges divers des sujets observés.

de petites taches subarrondies, d'un blanc jaunâtre et en nombre plus ou moins considérable.

L'exemplaire envoyé du Mexique sous le nom d'*Amblystoma luridum* (Hallowell), envoi qui fut fait par Hallowell lui-même, est de grande taille. Cependant les dents vomériennes sont disposées suivant une ligne tout à fait sinueuse. Il ne se distingue guère d'ailleurs des Axolotls transformés que par le plus grand nombre de taches, qui sont aussi de dimension un peu supérieure.

Genre SPELERPES, Raffinesque.

Spelerpes, Raffinesque, *Atlantic Journ.* 1832, n° 1, p. 22.
Spelerpes, Bacra, *Journ. Ac. of nat. sc. of Phil.* I, 2e série, p. 283.
Spelerpes, Gray, *Catal. of Amph.* p. 43.
Spelerpes, Hallowell, *Journ. Ac. of nat. sc. of Phil.* III, 2e série, p. 345.
Cylindrosoma, Tschudi, *Class. der Batrach.* 1838.
Cylindrosoma, Bonaparte, *Fauna italica.*
Cylindrosoma, Duméril et Bibron (*pars*), *Erp. génér.*
OEdipus, Tschudi, *Class. der Batrach.* p. 93.
OEdipus, Bonaparte, *Fauna italica.*
OEdipus, Gray, *Catal. of Amphibia.*
OEdipus, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Philadelphia.*
Geotriton, Tschudi, *Class. der Batrach.* p. 93.
Geotriton, Bonaparte, *Fauna italica.*
Geotriton, Gray, *loc. cit.* p. 47.
Geotriton, Duméril et Bibron, *Erp. génér.* IX, p. 111.
Geotriton, Hallowell, *Journ. Ac. of nat. sc. of Phil.* III, 2e série, p. 347.
Pseudotriton, Tschudi, *Class. der Batrach.* p. 94.
Pseudotriton, Baird, *Journ. Ac. of nat. sc. of Phil.* I, 2e série, p. 282.
Pseudotriton, Hallowell, *Journ. Ac. of Phil.* III, 2e série, p. 348.
Mycetoglossus, Bonaparte, *Fauna italica* (Bibron).
Saurocercus, Fitzinger, *Syst. Reptil.* I, p. 34.
Batrachopsis, Fitzinger, *Syst. Rept.* I, p. 34.
Bolitoglossa, Duméril et Bibron, *Erp. génér.* IX, p. 88.
OEdipina, Keferstein, *Arch. f. Naturg.* 1868.
Opheobatrachus, Gray, *Ann. and Mag. Hist. nat.* 1868.
Opheobatrachus, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1869.
Spelerpes, Strauch, *Rev. der Sal.* p. 78, 1870.
Spelerpes, Schreiber, *Herp. Europæa.*

Caractères. L'os sphénoïde porte des plaques osseuses ou cartilagineuses armées de dents. La langue est fixée par un pédicule central; elle est *bolétoïde.* Les pattes postérieures présentent cinq doigts.

I. ESPÈCES À DOIGTS LIBRES.

1. SPELERPES LEPROSUS, Cope.

(Pl. XIX, fig. 1, 2.)

Spelerpes, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1869, p. 105.

Caractères. Les formes sont robustes. La tête est large, le museau court et tronqué; les yeux sont saillants. La queue présente des annullations bien distinctes; les doigts internes sont très-visibles; le pli gulaire est bien marqué.

La coloration est gris très-foncé, presque noire sur certains échantillons. Il y a des taches grises sur les flancs et les membres. Les parties inférieures sont moins foncées et présentent des taches d'un gris plus clair.

Origine. Ce Batracien a été trouvé à Oaxaca, à Orizava, à Mexico, à Vera Cruz. Il habite les régions montagneuses.

Variété. Le Muséum possède un échantillon rapporté par M. Boucard. Chez cet individu, les taches grises, très-nombreuses, envahissent presque complétement les parties supérieures et inférieures de l'animal.

2. SPELERPES CEPHALICUS, Cope.

Spelerpes cephalicus, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1865, p. 196.

Caractères. L'habitus est robuste, le museau arrondi, tronqué; la queue est grosse, légèrement comprimée, étranglée à sa base. Les membres postérieurs sont forts, les doigts internes tout à fait rudimentaires. Les séries des dents palatines sont presque droites, non en contact. Il y a un pli postgulaire. La peau est ridée sur toute sa surface, d'une couleur d'un noir sombre, plus claire sur les côtés; les lèvres et la région gulaire sont marbrées d'une couleur cendrée.

Origine. Mexico.

3. SPELERPES CHIROPTERUS, Cope.

Spelerpes chiropterus, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1863, p. 54.
Spelerpes orculus, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1865, p. 196.

Caractères. La tête est allongée, ovale. Le museau est proéminent, tronqué; les dents palatines arquées commencent en arrière des narines internes. Le bras étendu en avant arrive jusqu'à l'orbite. Une expansion membraneuse en forme d'aile existe aux

doigts internes qui sont rudimentaires. La queue est cylindrique, s'effile rapidement; sa longueur est d'un cinquième plus grande que celle de la tête et du corps réunis.

Origine. Mexico.

4. Spelerpes laticeps, Nov. Sp.

(Pl. XVIII, fig. 1.)

Caractères. La tête est très-courte et a une apparence carrée, le museau étant très-large et fortement tronqué; les yeux sont très-saillants. Les séries de dents sphénoïdales sont en contact et n'atteignent pas les dents vomériennes. Ces dernières, transversalement placées, s'étendent en dehors au delà des orifices internes des narines. La mâchoire inférieure est arrondie; son contour est semi-circulaire. Les membres antérieurs sont faibles. Les doigts sont libres; l'interne est petit, mais bien distinct. Les membres postérieurs sont plus forts. Le doigt externe et le doigt interne sont petits, mais distincts.

Le corps est lisse en apparence; mais, en l'examinant à la loupe, on voit à la surface de la peau une quantité considérable de petits pores, qui donnent à cette partie un aspect finement chagriné. La queue est un peu plus longue que le corps, légèrement comprimée.

Coloration. L'animal, conservé dans l'alcool, est d'un brun foncé, aussi bien sur les parties inférieures que sur les supérieures. Cependant les membres et les parties inférieures sont d'une couleur moins sombre.

Origine. Ces échantillons ont été rapportés de la Vera Cruz par M. Sallé.

Il ne m'a pas été possible de rapporter l'animal que je viens de décrire à aucune des nombreuses espèces connues. Celles dont il semble se rapprocher le plus sont les *Spelerpes chiropterus* et *Spelerpes cephalicus*. Mais le *Spelerpes chiropterus* a la tête allongée, ovale, une expansion membraneuse aux doigts internes; or, chez le *Spelerpes laticeps*, la tête est carrée et il n'y a pas d'expansion membraneuse. Les ressemblances avec le *Spelerpes cephalicus* sont plus considérables; mais chez ce dernier Batracien, les dents sphénoïdales ne sont pas en contact, caractère qui se trouve chez le *Spelerpes laticeps*.

5. Spelerpes Bellii, Gray.

(Pl. XX *bis*, fig. 1, 2, 3.)

Spelerpes Bellii, Gray, *Catal. British Museum*, p. 46.
Spelerpes Bellii, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1860.
Bolitoglossa mexicana (*pars*), Duméril et Bibron, *Erp. génér.* IX, p. 94.

Caractères. La tête est large, aplatie, le museau fortement tronqué; les yeux sont grands et saillants. Les dents vomériennes, disposées en arc, s'étendent en dehors des

orifices internes des narines. Le corps est robuste. Les doigts sont libres chez la plupart des individus, quelquefois légèrement palmés. La queue atteint à peu près la longueur du corps; elle est forte, comprimée latéralement et présente un sillon à sa face inférieure. Ce sillon, qui part du cloaque, s'étend jusque vers la moitié de l'organe; il manque sur certains échantillons.

Coloration. L'animal est d'un brun foncé avec des taches orangées, qui sont disposées d'une façon toujours régulière, mais variable. Tantôt ces taches sont presque confluentes sur la nuque et sur le dos (fig. 1), tantôt elles sont tout à fait distinctes les unes des autres en forme de chevrons et ne se touchant que par leurs extrémités internes; tantôt enfin elles sont nettement séparées (fig. 2, 3). Ces taches ne se montrent jamais sur la queue.

Origine. Tous ces animaux ont été recueillis au Mexique.

6. Spelerpes lineolus, Cope.

Spelerpes lineolus, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1865, p. 196.
Opheobatrachus lineolus, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1869, p. 101.

Cette espèce, qui ne m'est connue que par la description de M. Cope, me semble bien voisine du *Spelerpes vermicularis.* Cependant les doigts seraient ici libres, les plis costaux au nombre de quatorze seulement; l'animal serait d'un noir luisant.

Origine. Orizava, Vera Cruz.

II. Espèces à pattes non complétement palmées.

1. Spelerpes Bocourti, Nov. Sp.

(Pl. XVIII, fig. 2.)

Caractères. La tête est allongée, ovale, serpentiforme; le museau très-légèrement tronqué; les dents sphénoïdales sont en contact; le corps est gros, robuste, la queue courte et grosse, comprimée latéralement. (Elle n'atteint pas la longueur du corps.) Les membres sont robustes; les doigts, à demi palmés, présentent à leurs extrémités des dilatations rappelant celles des Hylodes.

Coloration. Les couleurs des parties supérieures sont très-vives, d'après M. Bocourt. La coloration générale des parties supérieures est d'un bleu de plomb. Sur cette nuance tranchent des taches orangées placées sur les côtés; les parties inférieures sont brunâtres avec des points blancs.

Origine. M. Bocourt a recueilli cette espèce sur les hauteurs de Tonicapam (Guate-

mala occidental). Ces hauteurs sont couvertes de forêts de pins, et les *Spelerpes* ont été trouvés à l'intérieur de vieux troncs de ces arbres.

2. Spelerpes rostratum, Nov. Sp.

Caractères. La tête est allongée, ovale; le museau tronqué dépasse nettement la lèvre inférieure. Les membres sont terminés par des doigts aplatis, légèrement dilatés à leur extrémité. Ces doigts sont à moitié palmés, toutefois la membrane atteint l'extrémité des doigts internes. La queue, plus allongée que dans l'espèce précédente, présente des annulations bien marquées; elle est tout à fait cylindrique.

Coloration. Les parties supérieures, sauf le dessus de la tête, sont d'une couleur orangée. La tête et les côtés sont bleu lilas. Les membres sont colorés en jaune clair; les parties inférieures sont d'un blanc jaunâtre.

Origine. Cette espèce a été recueillie par M. Bocourt dans la même localité et dans les mêmes conditions que l'espèce précédente.

3. Spelerpes sulcatum, Nov. Sp.

(Pl. XX, fig. 2.)

Caractères. La tête est large et courte, le museau tronqué; les yeux sont gros et saillants; il y a un canthus rostral bien marqué. Les membres, de grosseur médiocre, sont terminés par des doigts coniques, à demi palmés, sauf le doigt interne, dont l'extrémité est atteinte par la membrane. Sur la région occipitale on voit deux petites éminences ovoïdes qui se réunissent en arrière, en formant une espèce de V. De la partie postérieure de ce V part un sillon distinct qui parcourt toute la ligne médiane du dos et va se terminer à la naissance de la queue. Celle-ci est à peu près de la longueur du corps; elle est très-comprimée latéralement, et à sa partie inférieure elle présente un sillon profond, assez large, qui, partant du cloaque, se termine un peu avant l'extrémité de l'organe.

Coloration. Il est assez difficile de savoir quelle était la coloration de cet individu, conservé depuis longtemps dans l'alcool. Il semble que cette coloration ait été d'un brun clair, semé, surtout à la partie inférieure, de points d'un gris brillant.

Origine. Cet animal a été recueilli au Mexique par M. Ghuisbreght.

4. Spelerpes morio, Cope.

Œdipus morio, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1869, p. 103.

Caractères. La tête est ovale, à museau légèrement tronqué; le corps robuste, la queue courte, cylindrique. Les doigts ont la première phalange libre. Le pédicule de la langue est très-allongé.

Coloration. Voici la coloration des échantillons recueillis par M. Bocourt dans la haute Vera Paz avec les *Spelerpes Copei :* Le dessus du corps est d'un brun olivâtre; les parties inférieures sont d'un gris laqueux pointillé de blanc. La queue est orangée en dessous.

On voit que cette coloration n'est pas la même que celle qui est attribuée par M. Cope à son *Spelerpes* (*Œdipus morio*). Le naturaliste américain dit, en effet, que le *Spelerpes morio* est noir en dessus, noir plombé en dessous. Les parties inférieures et le bas des côtés, les parties externes des membres, sont tachetés de points blanchâtres.

J'ai pensé que ces différences de coloration ne pouvaient justifier une nouvelle coupe spécifique.

Je rapporte à la même espèce un individu recueilli par M. Bocourt, dans la haute Vera Paz, sous un tronc d'arbre, loin des eaux, dans un lieu élevé. Ici la coloration est encore différente. L'animal est brun en dessus; le dessous du tronc et de la gorge est d'une couleur laqueuse avec de fines marbrures jaunes; des taches vertes existent sur les paupières et les membres; le dessous de la queue est orangé, les yeux sont marbrés de brun et de jaune, la pupille est horizontale (d'après une maquette coloriée de M. Bocourt).

III. ESPÈCES À DOIGTS COMPLÉTEMENT PALMÉS.

1. Spelerpes mexicanum, Duméril et Bibron.

(Pl. XVIII *bis*, fig. 1, 2, 3, 4.)

Bolitoglossa mexicana (*pars*), Duméril et Bibron, *Erp. génér.* IX, p. 93, atlas, pl. 104, fol. 1.
Œdipus variegatus? Gray, *Catal. British Museum*, 1854.
Œdipus carbonarius, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1860, p. 173.

Réunissant dans ce travail le genre *Œdipus* au genre *Spelerpes*, je crois devoir désigner le Batracien dont il est ici question sous le nom spécifique de *Mexicanum*.

D'après M. Cope lui-même, l'*Œdipus carbonarius* est bien l'animal figuré et décrit par les auteurs de l'*Erpétologie générale* sous le nom de *Bolitoglossa mexicana*[1]. Quant

[1] Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* p. 103, 1869.

à l'*Œdipus variegatus* de Gray, peut-être est-ce le même animal. Mais comme le fait aussi remarquer M. Cope, la description de l'auteur anglais est plus qu'insuffisante; elle consiste en effet dans la phrase suivante : *Yellow brown with three irregular slightly inosculatory dorsal streaks.*

Caractères. La tête est ovale, le museau tronqué. Les dents vomériennes ne dépassent pas en dehors les narines internes. Les doigts sont au nombre de quatre au membre antérieur, de cinq au membre postérieur. Ces doigts sont complétement compris dans la palmure; on distingue chacun de ces organes par la saillie qu'il forme sous la peau, mais cela seulement à la face supérieure. Le corps est allongé, presque cylindrique; la queue est également arrondie et un peu plus longue que le corps.

Coloration. Cette coloration varie considérablement.

Chez le type, le corps est d'un brun rougeâtre uniforme; la même coloration se retrouve sur les parties supérieures, mais là on aperçoit de nombreuses taches d'une nuance plus claire. Ces taches, qui devaient être orangées, sont disposées suivant trois bandes longitudinales et parallèles chez un des exemplaires envoyés par M. Morelet, et forment une espèce de manteau chez l'autre échantillon; chez ce dernier, à la surface de ce manteau existent de nombreuses taches reproduisant la couleur brun rougeâtre fondamentale (fig. 3 et 4).

VARIÉTÉ I.

La coloration générale de cet exemplaire, recueilli à Mexico ou dans les environs par M. Boucart, est d'un gris foncé et non brun rouge comme chez les exemplaires de M. Morelet. Toute la face supérieure du corps et de la queue est couverte d'un manteau orangé, à la surface duquel on voit de rares et petites taches colorées en gris foncé.

VARIÉTÉ II.

Chez cet exemplaire, provenant de la Vera Cruz, le manteau jaune des parties supérieures présente de très-rares taches noires. Ces taches ne sont bien apparentes que sur la tête. De plus, les membres qui, chez les précédents, étaient colorés comme les parties inférieures et ne présentaient pas la moindre tache, sont ici parsemés de maculations orangées, c'est-à-dire de même couleur que le manteau; les plis costaux sont très-marqués (fig. 1).

VARIÉTÉ III.

La coloration générale est bien plus claire. Les taches présentées par le manteau sont subarrondies et disposées suivant deux lignes parallèles; les annulations de la queue sont très marquées (fig. 2).

2. Spelerpes punctatum, Nov. Sp.

Caractères. Le corps est robuste et court; la queue est à peu près de la longueur du corps. La tête est large et courte, la mâchoire inférieure anguleuse. Il y a un pli gulaire bien marqué.

Coloration. Les parties inférieures, d'un brun noirâtre, sont pointillées de très-petites taches jaunes. Ces taches, plus nombreuses à la région gulaire, se retrouvent aussi sur les membres. Toutes les parties supérieures de l'animal sont couvertes d'un manteau orangé parsemé de maculations noires, allongées.

Ce qui me semble surtout distinguer cet animal du *Spelerpes mexicanum*, c'est la forme de la mâchoire inférieure, l'habitus tout différent, ici bien plus ramassé, plus robuste, et la longueur relative de la queue.

Origine. Ce *Spelerpes* a été rapporté du Mexique par M. Boucard.

3. Spelerpes attitlanensis, Nov. Sp.

(Pl. XIX, fig. 3, 4.)

Caractères. La tête est très-large, surtout en arrière, le museau largement tronqué; le pédicule de la langue est très-allongé. Les dents palatines sont en contact, les dents vomériennes bien arquées, dépassant un peu en dehors les orifices internes des narines. Le corps et les membres sont robustes; la queue, cylindrique, a une longueur qui dépasse celle de la tête et du corps réunis.

Coloration. J'emprunte aux notes manuscrites de M. Bocourt la description de l'aspect extérieur de ce Batracien. L'animal est en dessus d'un brun chocolat; des bandes festonnées et interrompues naissent de chaque côté sur la paupière supérieure, courent le long du dos, se réunissent sur le bassin pour former des figures hiéroglyphiques qui disparaissent au dernier tiers de la queue. Ces bandes sont de couleur café au lait. Le dessous de l'animal est d'une coloration uniforme, plus claire, de teinte carminée.

Origine. Cet animal a été recueilli près du volcan d'Attitlan par M. Bocourt.

Variété I.

Je rapporte à cette espèce un individu recueilli dans la même localité, mais dont les colorations sont un peu différentes. Les bandes, au lieu d'être de couleur café au lait, sont ici d'un jaune orange; une tache de même couleur existe sur le museau. Les parties inférieures sont brunes piquetées de blanc.

VARIÉTÉ II.

La *Société économique du Guatemala* a fait parvenir au Muséum des échantillons qui sont un peu différents. Les bandes commencent au-dessus du museau; elles semblent avoir été de couleur jaune orangé.

4. Spelerpes Mulleri, Mihi.

(Pl. XX, fig. 3, 4, 5.)

Spelerpes, Müller, *Katalog der im Museum rend Unio zu Bäsel aufgest Amphib. und Rept.* p. 645, Basel, 1878.

Caractères. La tête est ovale, allongée; le museau légèrement tronqué. Le pédicule de la langue est très-allongé; la mâchoire inférieure est angulaire. Le corps est allongé, cylindrique; la peau tout à fait lisse. Chez la plupart des échantillons, la queue est longue et cylindrique.

Coloration. Les parties supérieures sont noires; de chacun des orbites part une ligne de couleur jaune d'ocre; ces deux lignes se rejoignent sur la région occipitale pour former une bande dorsale unique, dentelée sur ses bords. Cette bande se prolonge sur la queue, sans atteindre toutefois l'extrémité de cet organe. Les parties inférieures sont uniformément gris plombé.

Variétés. Je rapporte à la même espèce des échantillons recueillis par M. Bocourt dans les montagnes qui dominent Coban. Chez un de ces Batraciens, la ligne jaune part de la nuque; elle ne se bifurque pas pour gagner les orbites et ne se prolonge pas sur la queue. Chez un autre, la ligne jaune part aussi de la nuque et est interrompue de façon à présenter une série de petites taches. Enfin, chez un individu trouvé sur les bords du Rio Polochic, on voit une bande jaune partir de chaque orbite; ces bandes ne se réunissent pas sur la nuque, mais s'étendent sur les côtés du dos. Sur la partie médiane du corps on voit, non plus une bande, mais une ligne très-mince de même couleur. Il y a quelques marbrures jaunes sur les parties supérieures de la tête.

Origine. M. Bocourt a recueilli de nombreux échantillons de ce Batracien dans la haute Vera Paz. Il vit sous les pierres, près des endroits où il se forme des lagunes au moment des pluies.

J'ai cru reconnaître ce Batracien dans la description donnée par M. Muller. Les exemplaires examinés par ce naturaliste provenaient aussi de la haute Vera Paz. M. Muller rapproche bien à tort cette espèce du *Spelerpes Salvini*.

Je fais figurer un *Spelerpes* recueilli au Rio de la Passion (haute Vera Paz) par M. Bocourt, et auquel je n'ose donner un nom spécifique, ne possédant qu'un seul échantillon, en assez mauvais état.

Voici ses principaux caractères. La tête est large et courte, le museau fortement et carrément tronqué. Les pattes, peu robustes, sont complétement palmées; la queue est à peu près égale au corps en longueur. Il semble que cet animal ait possédé des parotides, mais je n'oserais l'affirmer, vu le mauvais état de conservation de l'échantillon.

La coloration de cet animal, conservé depuis longtemps dans l'alcool, est la suivante : Grisâtre en dessus avec marbrures noires qui deviennent très-larges sur la queue, où elles forment des sortes de bandes. Les parties inférieures du corps et les bandes sont également grisâtres avec de petites marques blanches.

5. Spelerpes Salvini, Gray.

(Pl. XVIII, fig. 3, 4.)

Spelerpes Salvini, Gray, *Ann. and Mag. nat. Hist.* p. 297, 1868.

M. Gray a décrit sous le nom de *Spelerpes Salvini* un Spelerpes provenant du Guatemala. Bien que la description de l'auteur anglais ne se rapporte pas complétement aux animaux que j'ai sous les yeux et qui ont été envoyés de Tehuantepec par M. Sumichrast, je pense cependant devoir conserver le nom de *Spelerpes Salvini* pour ces échantillons, dont voici la description :

Caractères. La tête est courte et large, les yeux sont saillants, le museau est tronqué. Il ressemble, à certains égards, au *Spelerpes punctatum;* mais il en diffère par son aspect général et surtout par la forme de la mâchoire inférieure, qui a ici son angle antérieur beaucoup plus arrondi. Les plis costaux sont très-marqués et au nombre de douze. La queue est tout à fait arrondie et ne dépasse pas la longueur du corps. Les pattes sont complétement palmées.

Coloration. La coloration générale est, chez les individus conservés dans l'alcool, d'un jaune pâle. Sur cette coloration jaune tranchent des taches noires, dont la disposition varie. En général, ces taches forment à la partie supérieure deux bandes commençant en arrière des yeux et se prolongeant le long des flancs. Des taches également noires, plus ou moins arrondies, existent sur le dos et la queue. Ces taches se reproduisent sur les membres. Les parties inférieures sont d'un jaune pâle uni, mais à la partie postérieure de la queue il y a quelques taches noires.

Je dois ajouter que toutes les taches noires sont bordées d'un liséré blanc sur les échantillons conservés dans l'alcool, mais qui doit être doré sur les animaux vivants.

Origine. Les divers échantillons de ce Spelerpes possédés par le Muséum ont été envoyés de Tehuantepec par M. Sumichrast. Celui que M. Gray a décrit avait été rapporté du Guatemala par M. Salvin.

6. Spelerpes vermicularis, Gray.

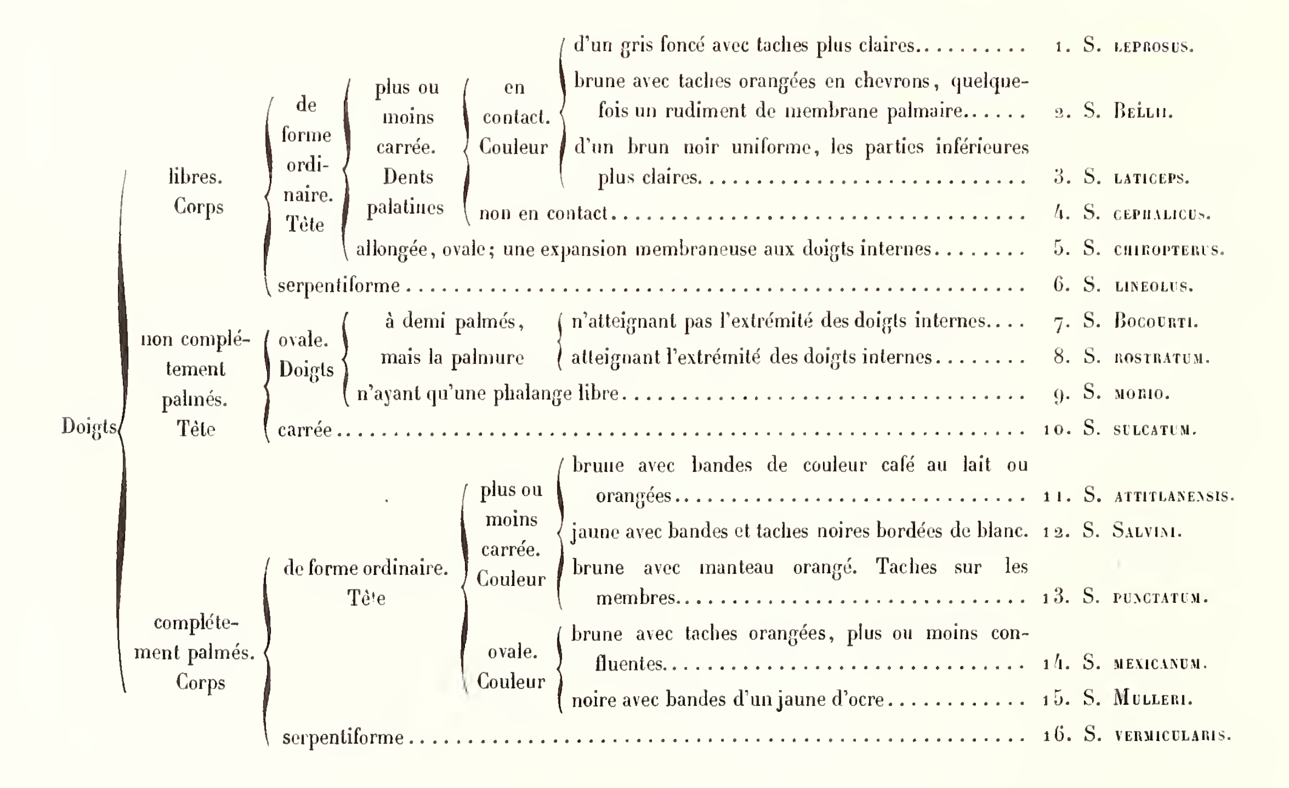
(Pl. XX, fig. 1.)

Opheobatrachus vermicularis, Gray, *Ann. and Mag. nat. Hist.* p. 297, 1868.
Œdipina uniformis, Keferstein, *Arch. fur Naturg.* p. 299, 1868.

Caractères. Cette espèce se distingue immédiatement par sa forme allongée, serpentiforme. Les doigts sont palmés. Tout le corps est uniformément bleuâtre, mais on distingue à la loupe un grand nombre de petits points blanchâtres, très-nombreux surtout sur les parties inférieures. Les extrémités sont d'une teinte plus claire, presque décolorées.

Origine. Costa Rica, Guatemala.

Genre SPELERPES. — Tableau synoptique.



- Doigts
  - libres. Corps
    - de forme ordinaire. Tête
      - plus ou moins carrée. Dents palatines
        - en contact. Couleur
          - d'un gris foncé avec taches plus claires.......... 1. S. leprosus.
          - brune avec taches orangées en chevrons, quelquefois un rudiment de membrane palmaire...... 2. S. Bellii.
          - d'un brun noir uniforme, les parties inférieures plus claires.......... 3. S. laticeps.
        - non en contact.......... 4. S. cephalicus.
      - allongée, ovale; une expansion membraneuse aux doigts internes.......... 5. S. chiropterus.
    - serpentiforme.......... 6. S. lineolus.
  - non complétement palmés. Tête
    - ovale. Doigts
      - à demi palmés, mais la palmure
        - n'atteignant pas l'extrémité des doigts internes.... 7. S. Bocourti.
        - atteignant l'extrémité des doigts internes.......... 8. S. rostratum.
      - n'ayant qu'une phalange libre.......... 9. S. morio.
    - carrée.......... 10. S. sulcatum.
  - complétement palmés. Corps
    - de forme ordinaire. Tête
      - plus ou moins carrée. Couleur
        - brune avec bandes de couleur café au lait ou orangées.......... 11. S. attitlanensis.
        - jaune avec bandes et taches noires bordées de blanc. 12. S. Salvini.
        - brune avec manteau orangé. Taches sur les membres.......... 13. S. punctatum.
      - ovale. Couleur
        - brune avec taches orangées, plus ou moins confluentes.......... 14. S. mexicanum.
        - noire avec bandes d'un jaune d'ocre.......... 15. S. Mulleri.
    - serpentiforme.......... 16. S. vermicularis.

Genre THORUIS, Cope.

Thoruis, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1869, p. 111.

Caractères. Pariétaux et os palatins rudimentaires représentés par des carti-

lages et des membranes. Narines postérieures, par conséquent, non séparées de l'orbite. Plaques des dents sphénoïdes entièrement unies. Langue bolétoïde, libre en avant. Orteils distincts, rudimentaires 4-5.

THORUIS PENNATULUS, Cope.

Thoruis pennatulus, Cope, *American Naturalist*, 1869, p. 222.

Cette petite espèce a la peau lisse, les membres très-faibles, la queue forte. La tête est à peine plus large que le cou. La lèvre supérieure est quelquefois tronquée, quelquefois régulièrement arrondie. Les narines sont plus larges que chez toutes les Salamandrines connues; leur diamètre égale la moitié de celui de la pupille(?). Les dents vomériennes sont transversales.

Coloration. La coloration est brune en dessus, jaunâtre et obscure en dessous. La région dorsale est couverte d'une bande grise étendue jusqu'à l'extrémité de la queue. Cette bande est particulièrement claire et à reflets métalliques sur les bords, qui sont ondulés. La bande dorsale grise est marquée par de petites taches divergentes, disposées par paires.

Origine. Orizava, Mexico.

Je n'ai pu donner ici qu'un résumé de la description de cette espèce, que je n'ai pas eu occasion d'observer.

BATRACIENS PÉROMÈLES.

GENRE COECILIA, Wagler.

Caractères. Tête cylindrique, museau saillant. Dents maxillaires et palatines courtes, fortes, coniques, un peu courbées; langue à surface veloutée, offrant le plus souvent deux renflements hémisphériques correspondant aux orifices internes des narines. Yeux distincts ou non distincts à travers la peau. Une fossette ou fausse narine au-dessous de chaque narine. (Duméril et Bibron.)

COECILIA OCHROCEPHALA, Cope.

(Pl. XXI, fig. 1.)

Cœcilia ochrocephala, Cope, *Proc. Ac. of nat. sc. of Phil.* 1866, p. 132.

Caractères. Les proportions sont à peu près les mêmes que celles du Siphonops

mexicain. La queue est obtuse, déprimée. La tête est rétrécie, le museau recourbé, non tronqué, projeté au-dessus de la bouche. Les foramen tentaculaires ou fausses narines sont un peu au-dessous de l'angle du museau. Les yeux ne sont pas visibles. Les anneaux sont au nombre de deux cents; ils sont équidistants, complets. A la partie postérieure il y a des plis intermédiaires, mais seulement sur la face dorsale. Cependant, tout à fait à l'extrémité de l'animal, on voit ces petits plis aussi bien en dessous qu'en dessus.

Coloration. L'animal est jaunâtre plombé; les plis sont noirs, la gorge et la tête d'un jaune d'ocre.

Origine. Panama.

Genre SIPHONOPS, Wagler.

Caractères. Tête et corps cylindriques; museau court. Dents maxillaires et palatines fortes, pointues, un peu recourbées. Langue large, entière, adhérente de toutes parts, à surface creusée de petits enfoncements vermiculiformes. Yeux distincts à travers la peau. Une fausse narine au devant et un peu au-dessous de chaque œil. (Duméril et Bibron.)

1. Siphonops mexicanus, Duméril et Bibron.

(Pl. XXI, fig. 2.)

Siphonops mexicanus, Duméril et Bibron, *Erp. génér.* VIII, p. 284.

Caractères. Le museau est légèrement rétréci; les yeux sont très distincts à travers la peau; au devant d'eux et au-dessous de leur niveau existent les fossettes ou fausses narines. Il y a de cent soixante à cent soixante-deux anneaux. Les vingt derniers sont complets, de même que les cinquante premiers. Parmi les autres il y en a successivement un entourant tout le corps qui alterne avec un autre qui ne descend de chaque côté que jusqu'au milieu du flanc. Chez cette espèce, les plis se continuent en arrière de celui-ci.

Coloration[1]. Le dessus du corps est ardoisé; les plis sont de la même teinte; les parties inférieures sont d'un blanc grisâtre; le dessous de la tête est plus foncé, ainsi que l'extrémité du corps. L'anus est blanc, plissé en arrière.

Origine. Ce Batracien paraît habiter toute l'Amérique centrale. Le Muséum en possède des exemplaires de Tehuantepec (Mexique). M. Bocourt en a recueilli de très-beaux échantillons près d'Attitlan. M. Cope l'a signalé à Costa Rica.

[1] Cette coloration a été observée sur le vivant par M. Bocourt.

2. SIPHONOPS PROXIMUS, Cope.

Siphonops proximus, Cope, *Tenth contribution to the Herp. of tropical America Proceedings of the Philosop. Soc. of Phil.* 1877, p. 90.

Caractères. Les anneaux sont complets; le museau est déprimé, allongé, étroit. L'animal est plus long que le *Siphonops mexicanus.* Les anneaux sont au nombre de cent vingt-neuf. Les fossettes sont situées près des yeux.

M. Cope dit que cet animal ressemble beaucoup au Siphonops mexicain, mais qu'on peut l'en distinguer par la position des fossettes. La coloration est la même que dans l'espèce précédente.

Origine. Costa Rica.

3. SIPHONOPS SIMUS, Cope.

Siphonops simus, Cope, *Amer. Philosop. Soc.* 1877.

Caractères. Les fossettes sont situées près des yeux, les anneaux complets; le museau est large, tronqué; les narines sont terminales. Les anneaux sont au nombre de deux cent vingt-huit; les huit premiers sont complets, les vingt-deux derniers sont entièrement divisés par des plis intermédiaires.

Coloration. Les parties supérieures sont d'un brun foncé, les parties inférieures un peu plus pâles.

Origine. Costa Rica.

En résumé, on voit que les Batraciens Urodèles sont représentés dans l'Amérique centrale par deux genres : 1° genre *Amblystoma;* 2° genre *Spelerpes;* par trois, si l'on admet le genre *Thoruis*, créé par M. Cope.

Le genre Amblystome serait représenté par deux espèces, dont une douteuse: 1° l'*Amblystoma mexicanum;* 2° l'*Amblystoma luridum*, si l'on arrivait à différencier sérieusement ce dernier animal du précédent.

Le genre Spelerpes est au contraire représenté par de nombreuses espèces. Je n'en ai pas cité moins de seize dans ce mémoire. Je dois dire cependant que je ne conserve pas peu de doutes sur la validité de ces espèces, dont beaucoup pourraient bien n'être que de simples variétés. Si j'en juge en effet par les Batraciens Urodèles de notre pays, ces animaux offrent tant de diversités de couleurs et de formes pour la même espèce, qu'il est permis de penser que des faits analogues

doivent se produire dans les autres régions. Ce sont les naturalistes américains qui seuls pourront juger cette question en dernier ressort. Plusieurs de ces espèces ne diffèrent guère que par les couleurs. J'en ai fait représenter un assez grand nombre, jugeant qu'une bonne figure valait mieux qu'une longue description.

Quant aux Batraciens Péromèles, ils ne sont représentés que par une espèce appartenant au genre Cœcilia, et par trois espèces du genre Siphonops.

La Cœcilia ne semble pas dépasser l'extrême limite sud de l'Amérique centrale; il en est de même des deux espèces de Siphonops (*Siphonops proximus* et *Siphonops simus*) décrites par M. Cope. Le *Siphonops mexicanus* seul est commun dans l'Amérique centrale proprement dite.

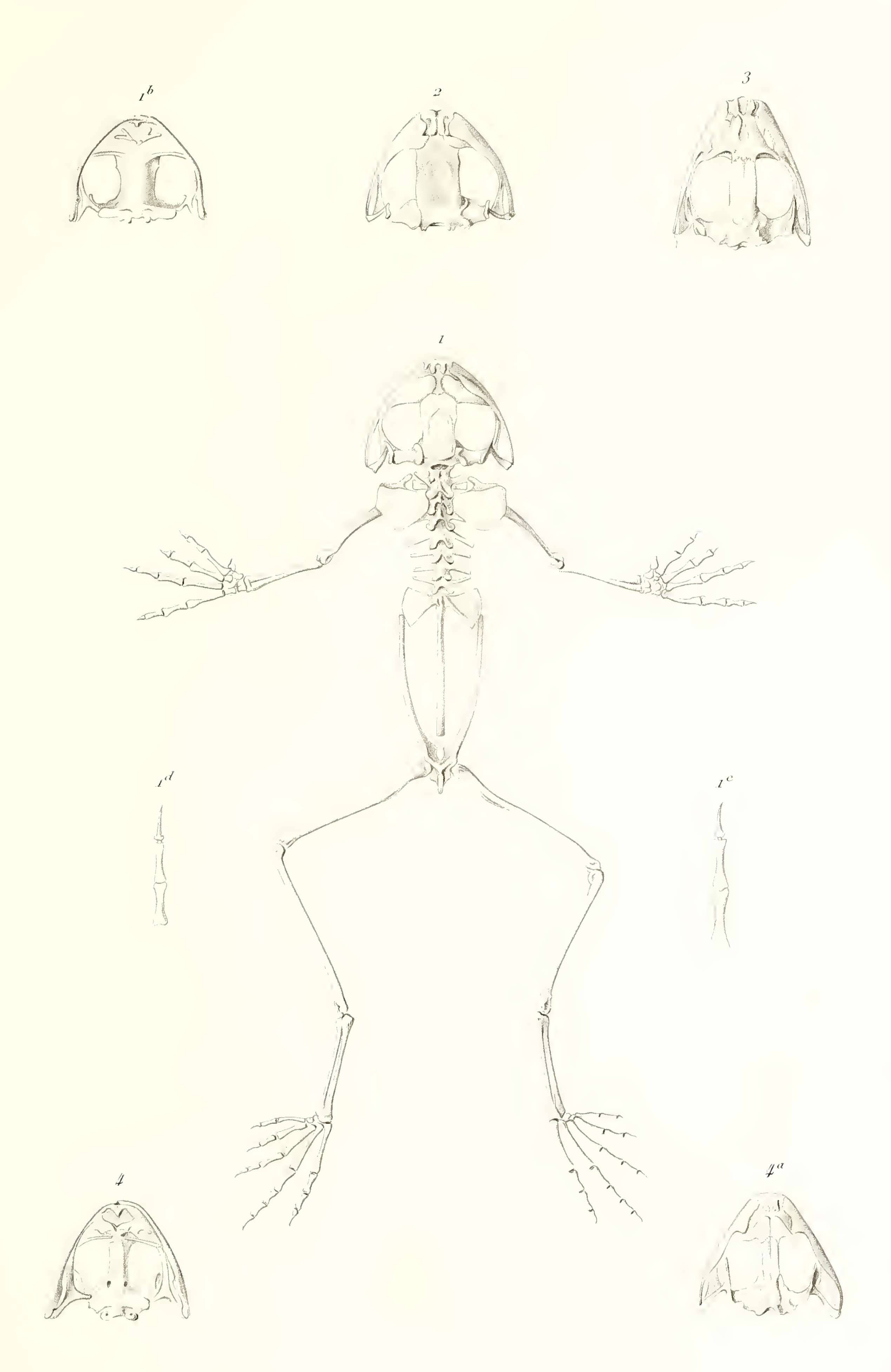
TABLE DES MATIÈRES.

BATRACIENS.

PLANCHE I.

RANIFORMES ET HYLÆFORMES.

Fig. 1, 1 *b*, 1 *c*, 1 *d*. *Hyla Moreleti*, ostéologie.
Fig. 2 . . . . *Hyla eximia*, tête osseuse.
Fig. 3 . . . . *Rana halecina*, tête osseuse.
Fig. 4, 4 *a*. . . . . . *Rana Montezumæ*, tête osseuse.



A.M. Edwards et Huët del. Lebrun sc.

Hylæformes et Raniformes

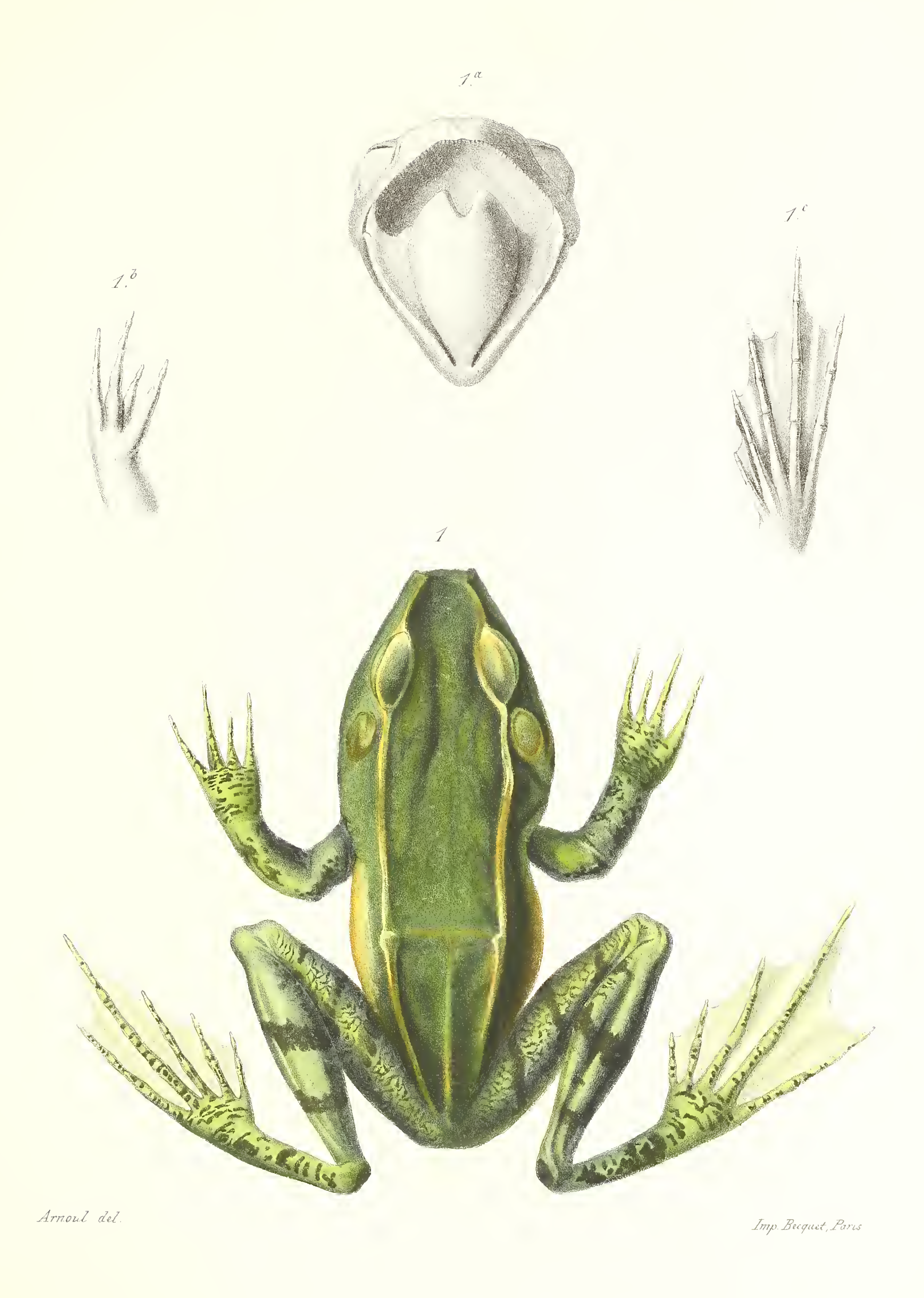
Imp. A. Salmon, r. Vieille Estrapade, 15 Paris.

BATRACIENS.

PLANCHE II.

RANIFORMES.

Fig. 1 .... *Rana Vaillanti* (nov. sp.), de grandeur naturelle. Honduras.
Fig. 1 *a*........ *Rana Vaillanti*, langue.
Fig. 1 *b*........ *Rana Vaillanti*, patte antérieure.
Fig. 1 *c*........ *Rana Vaillanti*, patte postérieure.



Arnoul del.   Imp. Becquet, Paris

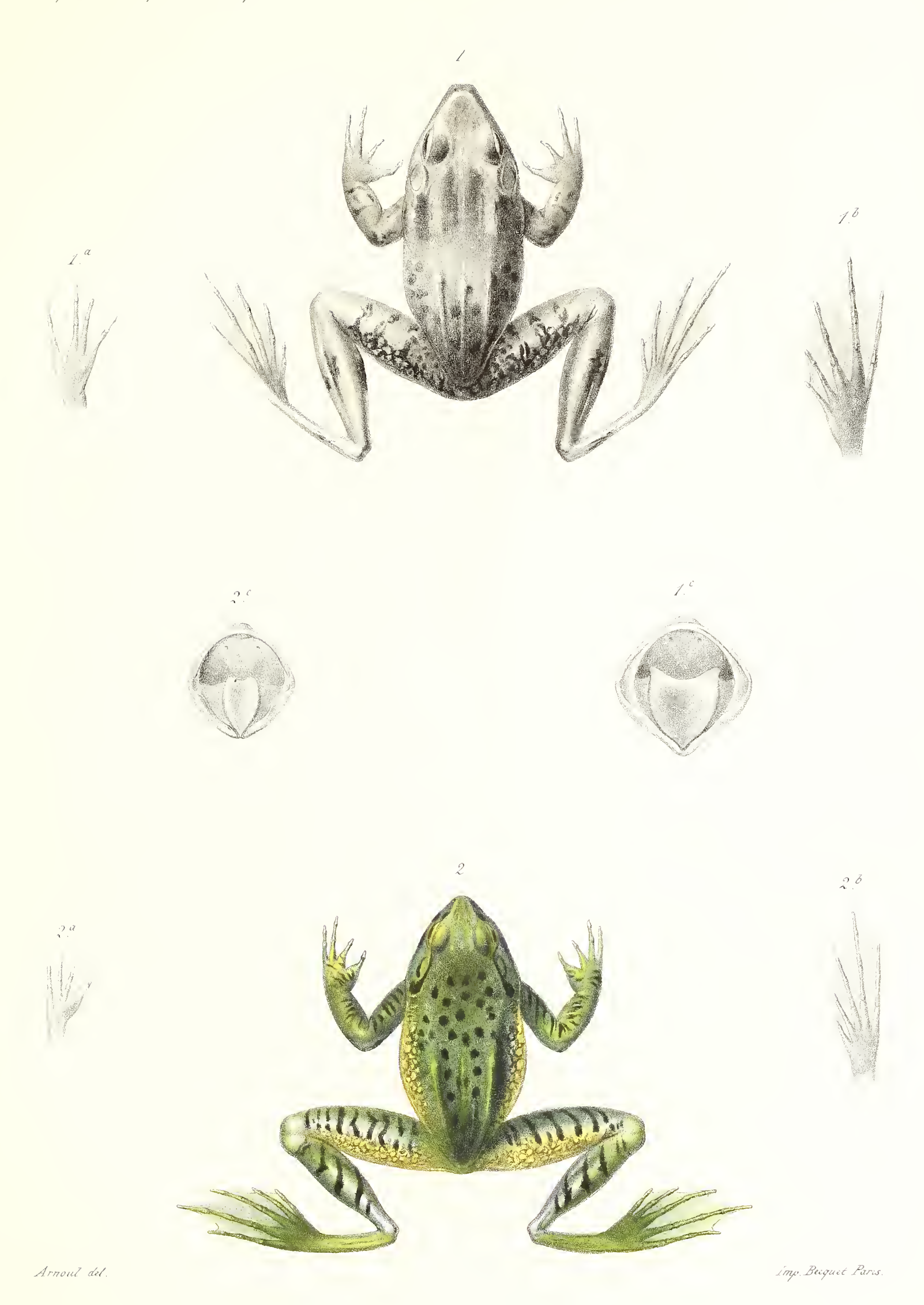
Raniformes.

BATRACIENS.

PLANCHE III.

RANIFORMES.

Fig. 1 . . . . *Rana macroglossa* (nov. sp.), de grandeur naturelle. République de Guatemala.
Fig. 1 *a*. . . . . *Rana macroglossa*, patte antérieure.
Fig. 1 *b*. . . . . *Rana macroglossa*, patte postérieure.
Fig. 1 *c*. . . . . *Rana macroglossa*, langue.
Fig. 2 . . . . *Rana maculata* (nov. sp.), de grandeur naturelle. Mexique.
Fig. 2 *a*. . . . . *Rana maculata*, patte antérieure.
Fig. 2 *b*. . . . . *Rana maculata*, patte postérieure.
Fig. 2 *c*. . . . . *Rana maculata*, langue.



Arnoul del. Imp. Becquet Paris.

Raniformes.

BATRACIENS.

PLANCHE IV.

RANIFORMES.

Fig. 1 . . . . *Rana Lecontei* (Baird et Girard), de grandeur naturelle. Amérique centrale.
Fig. 1 *a*. . . . . *Rana Lecontei*, patte antérieure.
Fig. 1 *b*. . . . . *Rana Lecontei*, patte postérieure.
Fig. 1 *c*. . . . . *Rana Lecontei*, position des dents.
Fig. 2 . . . . *Rana Montezumæ* (Baird), de grandeur naturelle. Mexique.
Fig. 2 *a*. . . . . *Rana Montezumæ*, patte antérieure.
Fig. 2 *b*. . . . . *Rana Montezumæ*, patte postérieure.
Fig. 3 . . . . *Rana nigricans* (Hallowell), de grandeur naturelle. Mexique-Californie.



Arnoul lith. *Imp. Becquet, Paris.*

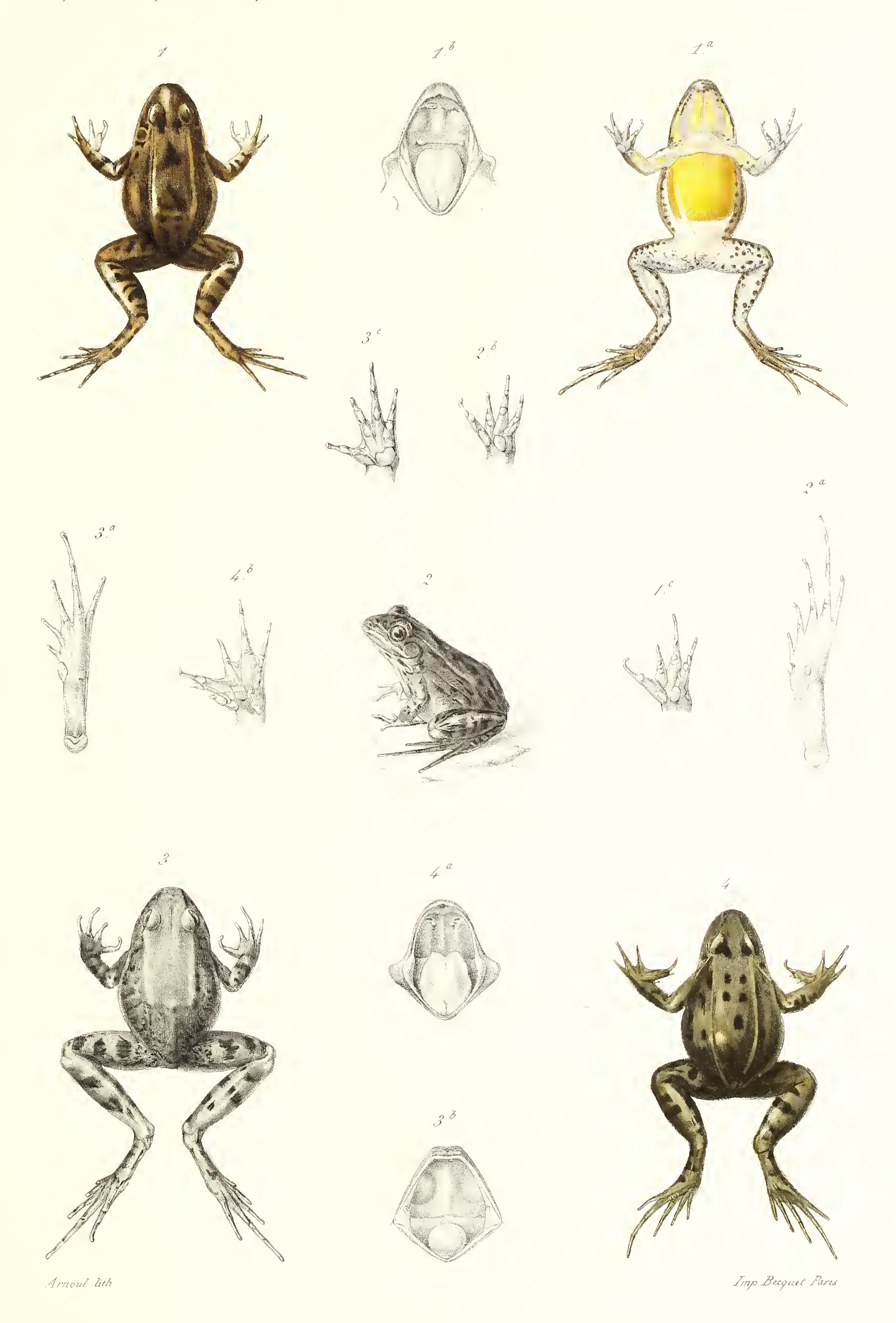
Raniformes.

BATRACIENS.

PLANCHE V.

RANIFORMES.

Fig. 1, 1 *a*. . . . . *Leptodactylus caliginosus* (Girard), de grandeur naturelle. Amérique centrale.
Fig. 1 *b*. . . . . *Leptodactylus caliginosus*, langue.
Fig. 1 *c*. . . . . *Leptodactylus caliginosus*, patte antérieure.
Fig. 2. . . . . *Leptodactylus fragilis* (nov. sp.), de grandeur naturelle. Tehuantepec.
Fig. 2 *a*. . . . . *Leptodactylus fragilis*, patte postérieure.
Fig. 2 *b*. . . . . *Leptodactylus fragilis*, patte antérieure.
Fig. 3. . . . . *Leiuperus mexicanus* (nov. sp.), de grandeur naturelle. Mexique.
Fig. 3 *a*. . . . . *Leiuperus mexicanus*, patte postérieure.
Fig. 3 *b*. . . . . *Leiuperus mexicanus*, patte antérieure.
Fig. 3 *c*. . . . . *Leiuperus mexicanus*, bouche.
Fig. 4, 4 *a*. . . . . *Leptodactylus echinatus* (nov. sp.), de grandeur naturelle. Guatemala.



Arnoul lith

Imp Becquet Paris

Raniformes.

BATRACIENS.

PLANCHE VI.

BUFONIFORMES.

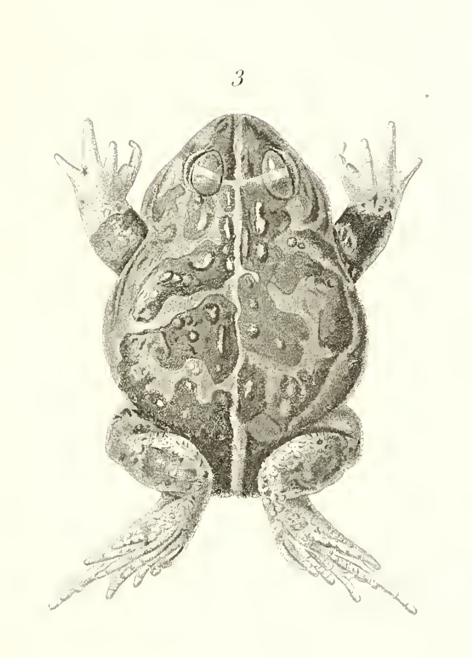
Fig. 1, 2, 2 *a*..... *Bufo levifrons* (nov. sp.). Mexique.
Fig. 3, 4........ *Pyxicephalus americanus.*













A. M. Edwards del. Lagesse

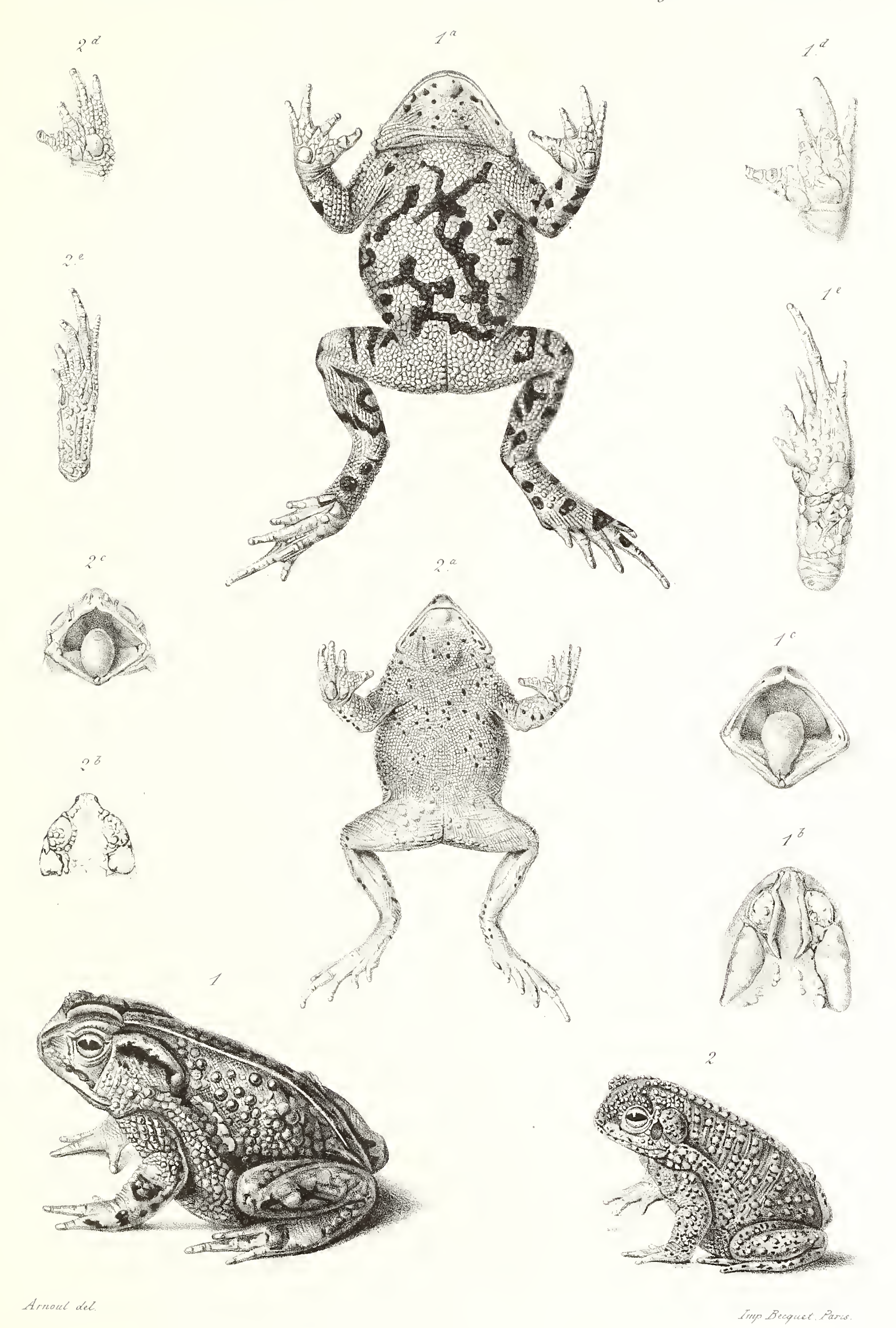
Bufoniformes et Raniformes.

BATRACIENS.

PLANCHE VII.

BUFONIFORMES.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*. *Bufo Bocourti* (nov. sp.). Mexique.
Fig. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*. *Bufo punctatus* (Baird et Girard). Mexique, Texas.



Arnoul del.

Imp. Becquet, Paris.

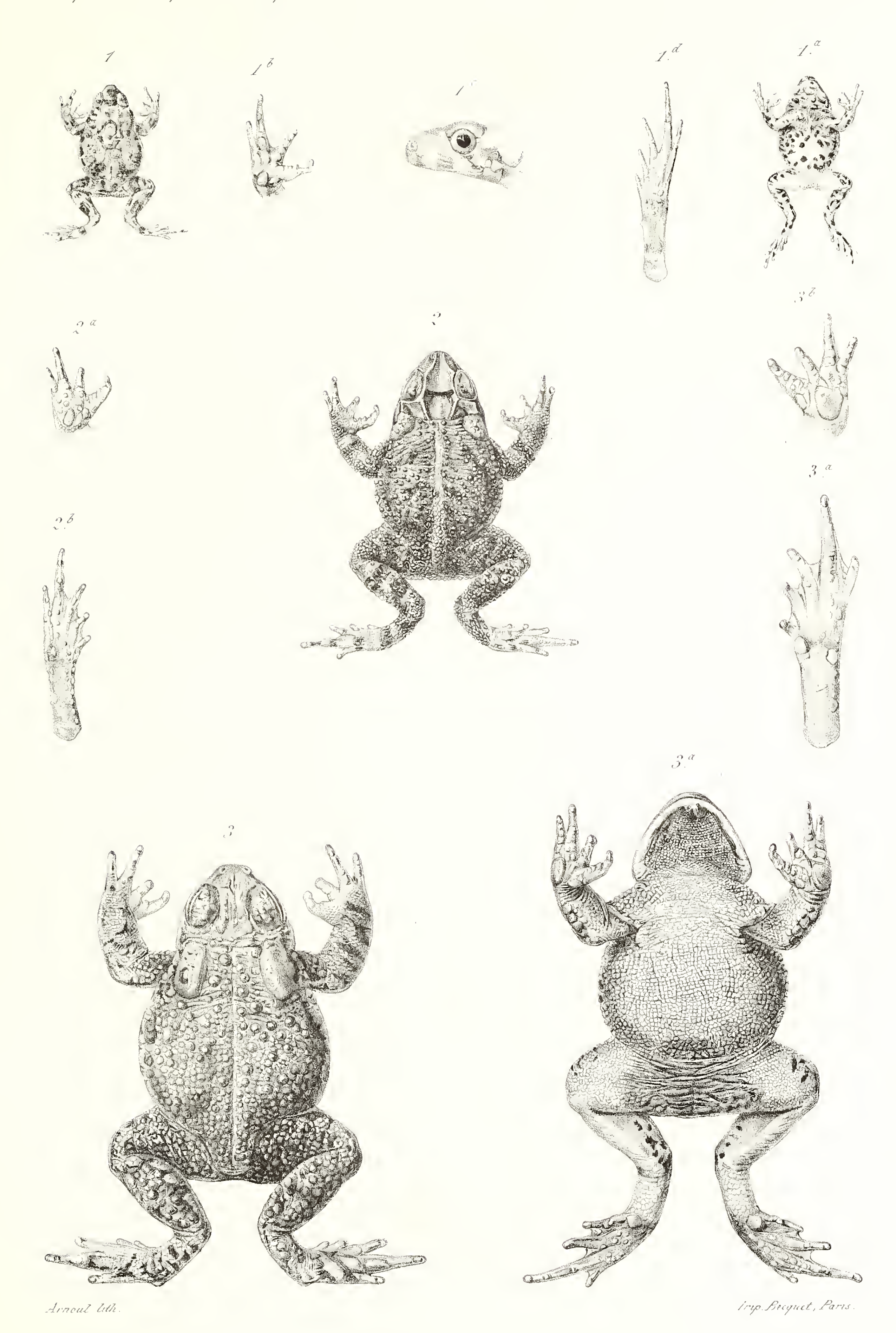
Bufoniformes.

BATRACIENS.

PLANCHE VIII.

BUFONIFORMES.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*, 1 *d*. *Bufo pustulosus* (Cope). Mexique.
Fig. 2, 2 *a*. . . . . *Bufo canaliferus* (Cope). Haute Vera Paz.
Fig. 3, 3 *a*, 3 *b*. . . . . . . *Bufo mexicanus* (nov. sp.). Mexique.



Arnoul lith. Imp. Becquet, Paris.

Bufoniformes

BATRACIENS.

PLANCHE IX.

RANIFORMES ET BUFONIFORMES.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*. *Rhinophrynus rostratus* (nov. sp.). Mexique.
Fig. 2, 3 . . . . *Scaphiopus solitarius* (Holbrook). Amérique du Nord, Amérique centrale.
Fig. 4 . . . . *Scaphiopus Dugesii* (nov. sp.). Mexique.



Arnoul lith. Terrier del. Imp. Becquet Paris

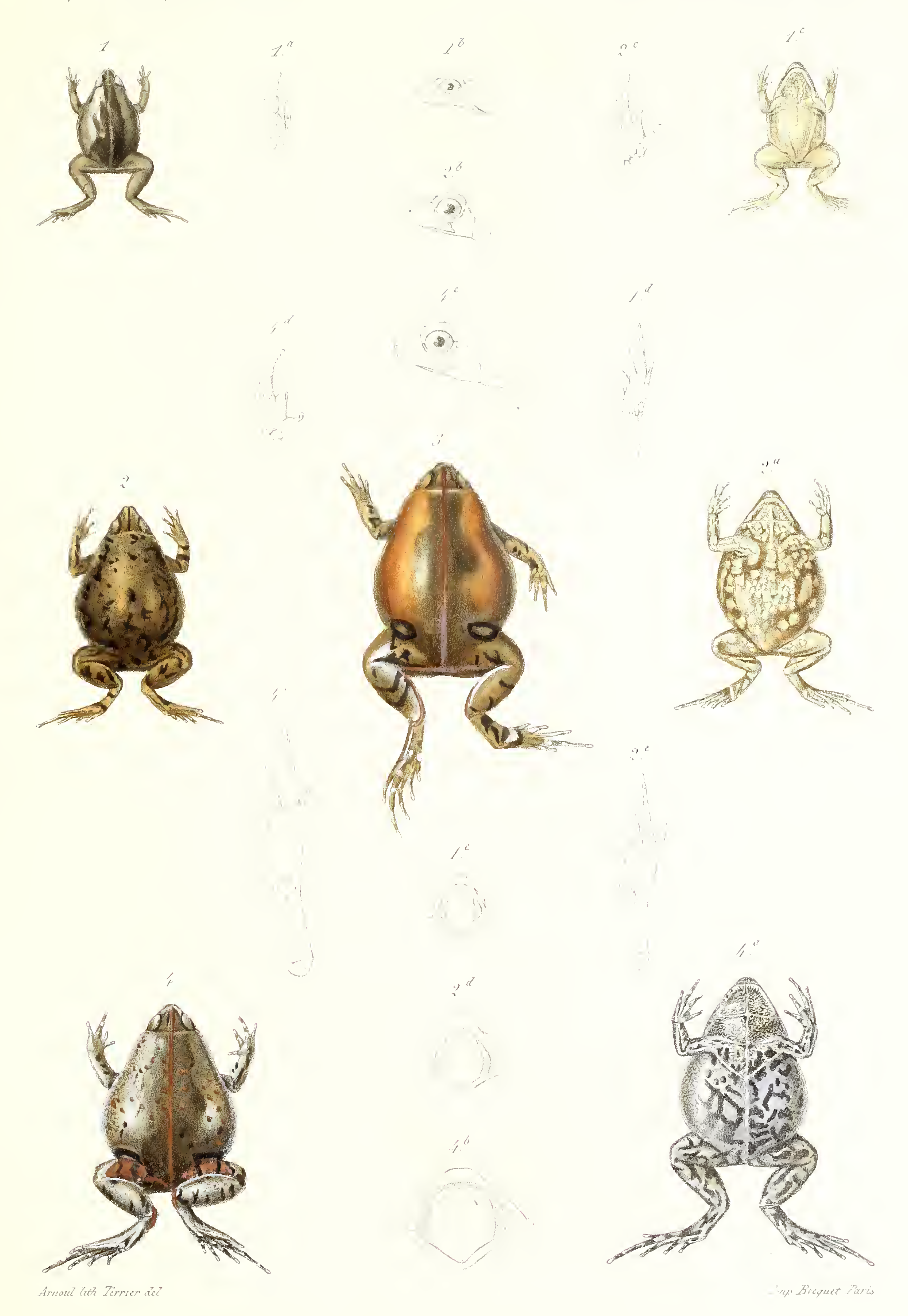
Raniformes et Bufoniformes.

BATRACIENS.

PLANCHE X.

BUFONIFORMES.

Fig. 1 .... *Engystoma ustum* (Cope). Mexique.
Fig. 2 .... *Hypopachus vaviolosus* (Cope). Mexique.
Fig. 3 .... *Hypopachus inguinalis* (Cope). Guatemala.



Arnoul lith. Terrier del.

Imp. Becquet Paris

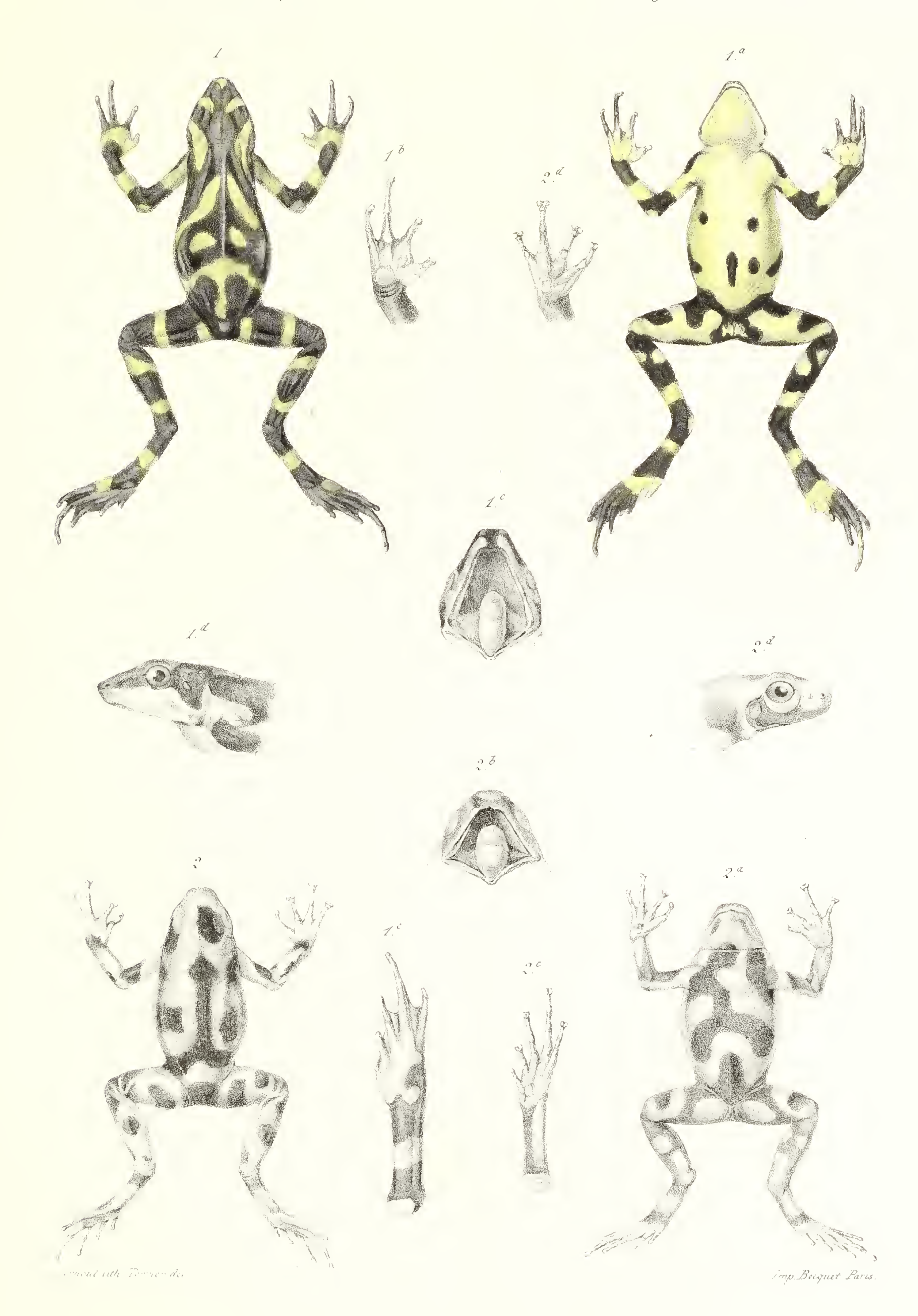
Bufoniformes.

BATRACIENS.

PLANCHE XI.

BUFONIFORMES.

Fig. 1 .... *Atelopus varius* (Stannius). Costa Rica.
Fig. 2 .... *Hylaplesia tinctoria* (Schneider). Amérique du Sud et Amérique centrale.



Arnoul lith. Terrier del. Imp. Becquet Paris.

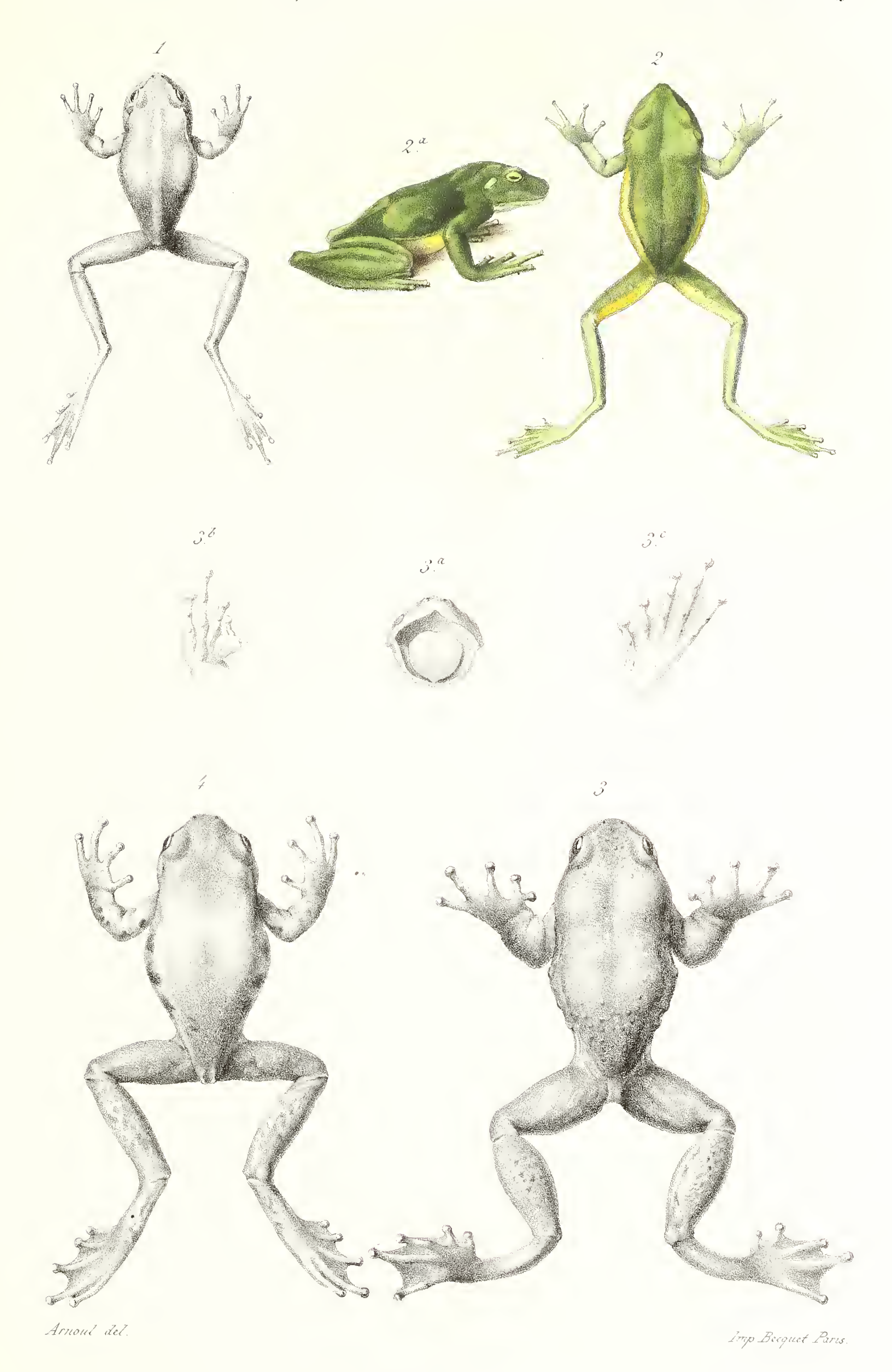
Bufoniformes.

BATRACIENS.

PLANCHE XII.

HYLÆFORMES.

Fig. 1 .... *Hyla plicata* (nov. sp.). Mexique.
Fig. 2 .... *Hyla pansosana* (nov. sp.). Amérique centrale.
Fig. 3 .... *Cauphias guatemalensis* (nov. sp.). Guatemala.
Fig. 4 .... *Cauphias crassum* (nov. sp.). Mexique.



Arnoul del.

Imp. Becquet Paris.

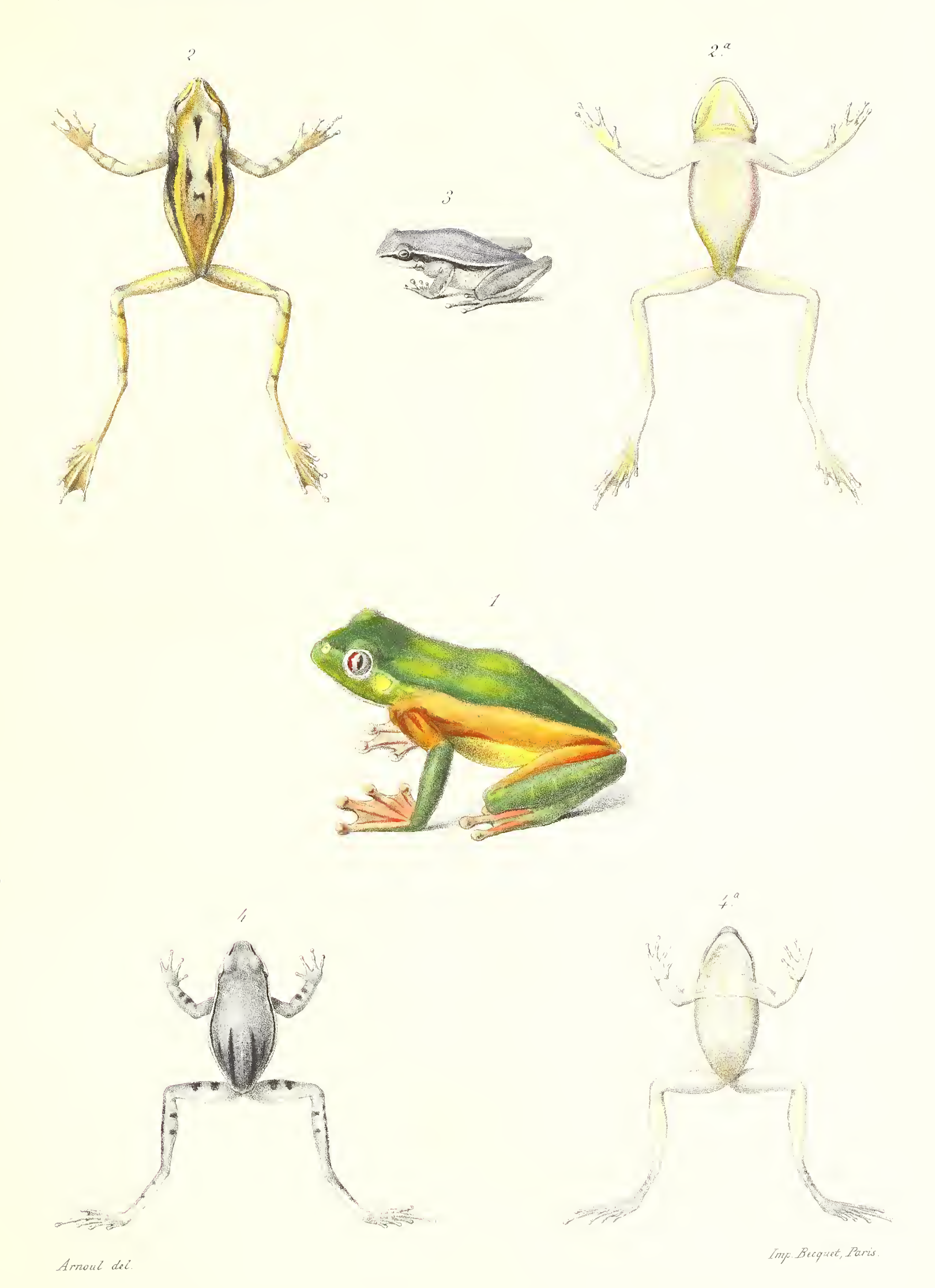
Hylæformes.

BATRACIENS.

PLANCHE XIII.

HYLÆFORMES.

Fig. 1 . . . . *Hyla Moreleti* (A. Duméril), de grandeur naturelle. Amérique centrale.
Fig. 2, 2 *a*. . . . . . *Hyla regilla* (Baird et Girard), de grandeur naturelle. Amérique centrale.
Fig. 3 . . . . *Hyla eximia*, var. *euphorbiacea* (Günther). Mexique.
Fig. 4, 4 *a*. . . . . . *Hyla eximia* (Baird), de grandeur naturelle. Mexique.



Arnoul del.

Imp. Becquet, Paris.

Hylæformes.

BATRACIENS.

PLANCHE XIV.

HYLÆFORMES.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*. . . *Hyla pænulata* (nov. sp.), de grandeur naturelle. Guatemala.
Fig. 2. . . . . *Hyla lichenosa* (Günther), de grandeur naturelle. Amérique centrale.
Fig. 3, 3 *a*. . . . . . *Hyla Staufferi* (Cope), de grandeur naturelle. Mexique.
Fig. 4, 4 *a*, 4 *b*. . . *Hyla Baudini*, var. (Duméril et Bibron), de grandeur naturelle. San Miguel Toucourou.



Arnoul lith — *Imp. Becquet Paris*

Hylæformes.

BATRACIENS.

PLANCHE XV.

HYLÆFORMES.

Fig. 1 .... *Hyla versicolor* (Harlan). Amérique du Nord, Mexique.
Fig. 2 .... *Exerodonta Sumichrasti* (nov. sp.). Mexique.
Fig. 3 .... *Hylodes Brocchi* (Boulenger). Guatemala.



Arnoul lith. — *Imp. Becquet Paris*

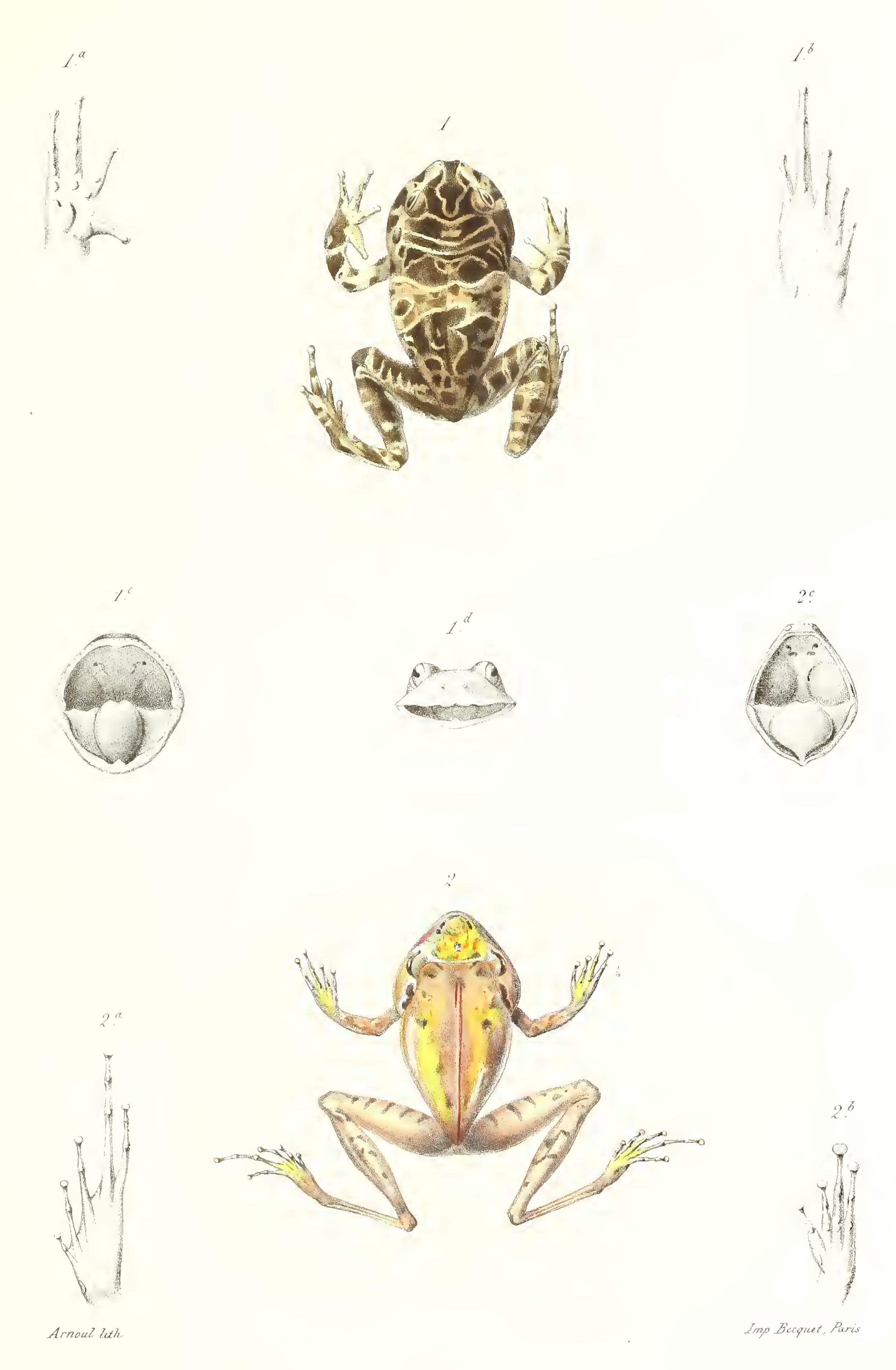
Hylæformes.

BATRACIENS.

PLANCHE XVI.

HYLÆFORMES.

Fig. 1......... *Hylodes Augusti* (Dugès), de grandeur naturelle. Mexique.
Fig. 1 *a*, 1 *b*..... *Hylodes Augusti*, pattes.
Fig. 1 *c*, 1 *d*..... *Hylodes Augusti*, tête et langue.
Fig. 2......... *Hylodes Bocourti* (nov. sp.), de grandeur naturelle. Haute Vera Paz.
Fig. 2 *a*, 2 *b*..... *Hylodes Bocourti*, pattes.
Fig. 2 *c*........ *Hylodes Bocourti*, langue.



Arnoul lith. Imp. Becquet, Paris

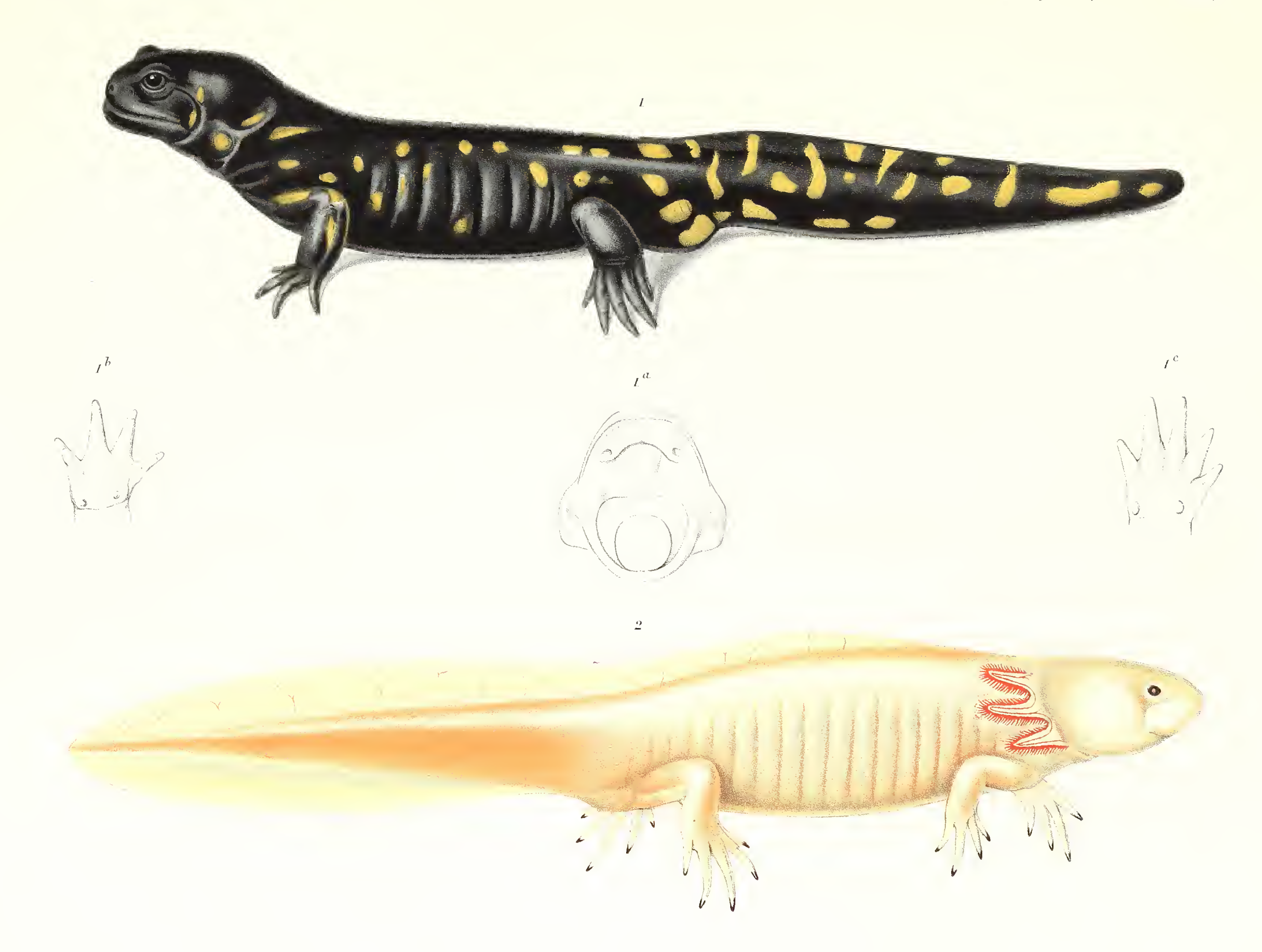
Hylæformes.

BATRACIENS.

PLANCHE XVII.

SALAMANDRINES.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*. Amblystoma mexicanum. Mexique.
Fig. 2.......... Axolotl, variété blanche. Muséum de Paris.



Arnoul lith.

Salamandrines.

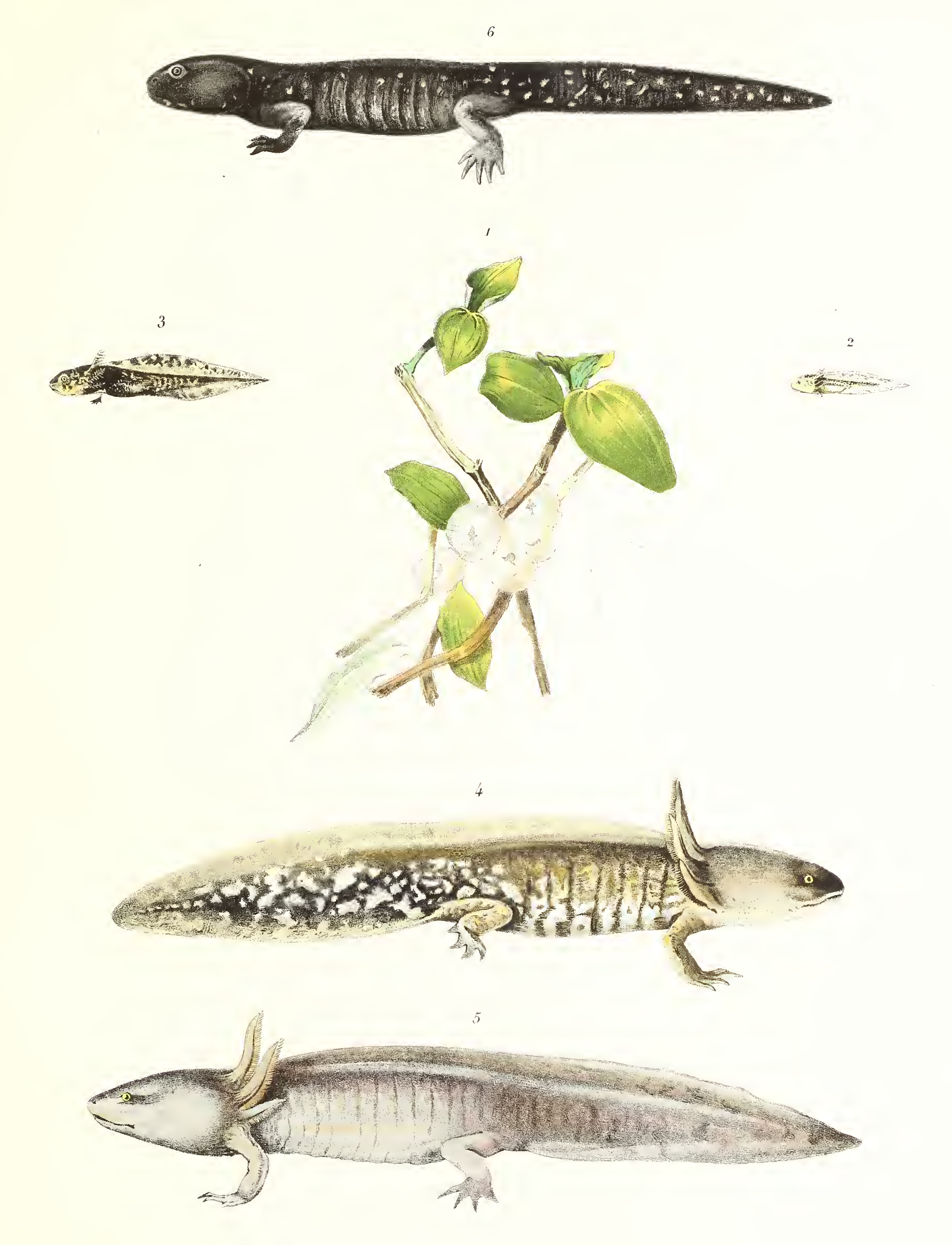
BATRACIENS.

PLANCHE XVII *bis*.

SALAMANDRINES.

Fig. 1 . . . . Œufs d'Amblystomes.
Fig. 2 et 3 . . . . Jeunes Amblystomes (sept semaines après la ponte).
Fig. 4 et 5 . . . . Amblystomes de huit mois (forme larvaire ou d'axolotl).
Fig. 6 . . . . Amblystome de dix mois complétement transformé.

(Ces figures ont été exécutées d'après des dessins faits dans le laboratoire d'erpétologie du Muséum, en février 1876.)



Arnoul lith.

Salamandrines.

BATRACIENS.

PLANCHE XVIII.

SALAMANDRINES.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*.... *Spelerpes laticeps* (nov. sp.). Vera Cruz.
Fig. 2, 2 *a*, 2 *b*.... *Spelerpes Bocourti* (nov. sp.). Guatemala.
Fig. 3, 3 *a*, 3 *b*.... *Spelerpes Salvini* (Gray). Tehuantepec-Guatemala.
Fig. 4, 4 *a*, 4 *b*.... *Spelerpes Salvini* (variété).



Terrier del. Arnoul lith.

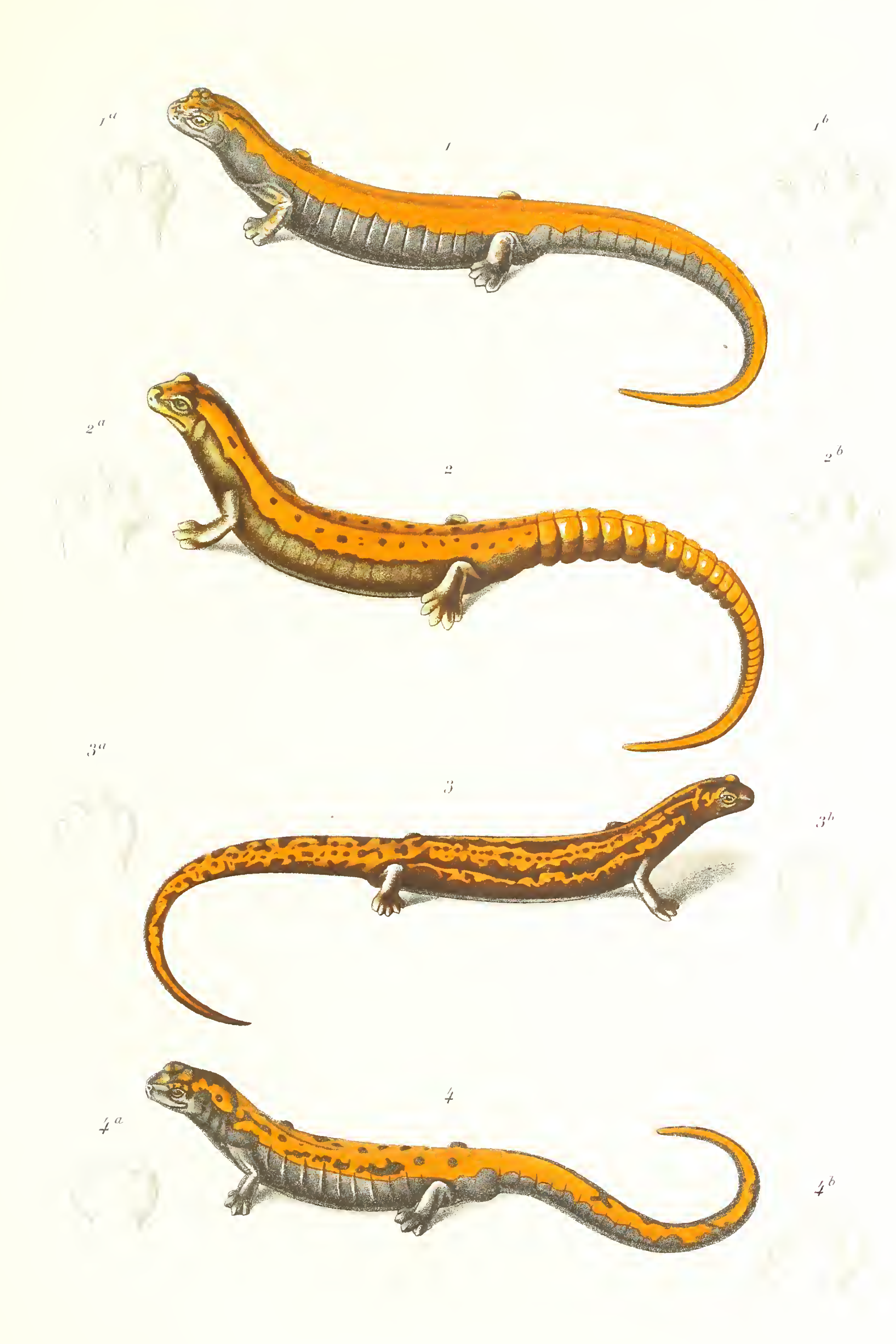
Salamandrines.

BATRACIENS.

PLANCHE XVIII *bis*.

SALAMANDRINES.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*.... *Spelerpes mexicanum* (variété). Vera Cruz.
Fig. 2, 2 *a*, 2 *b*.... *Spelerpes mexicanum* (variété). Vera Cruz.
Fig. 3, 3 *a*, 3 *b*.... *Spelerpes mexicanum* (type). Vera Cruz.
Fig. 4, 4 *a*, 4 *b*.... *Spelerpes mexicanum* (variété). Vera Cruz.



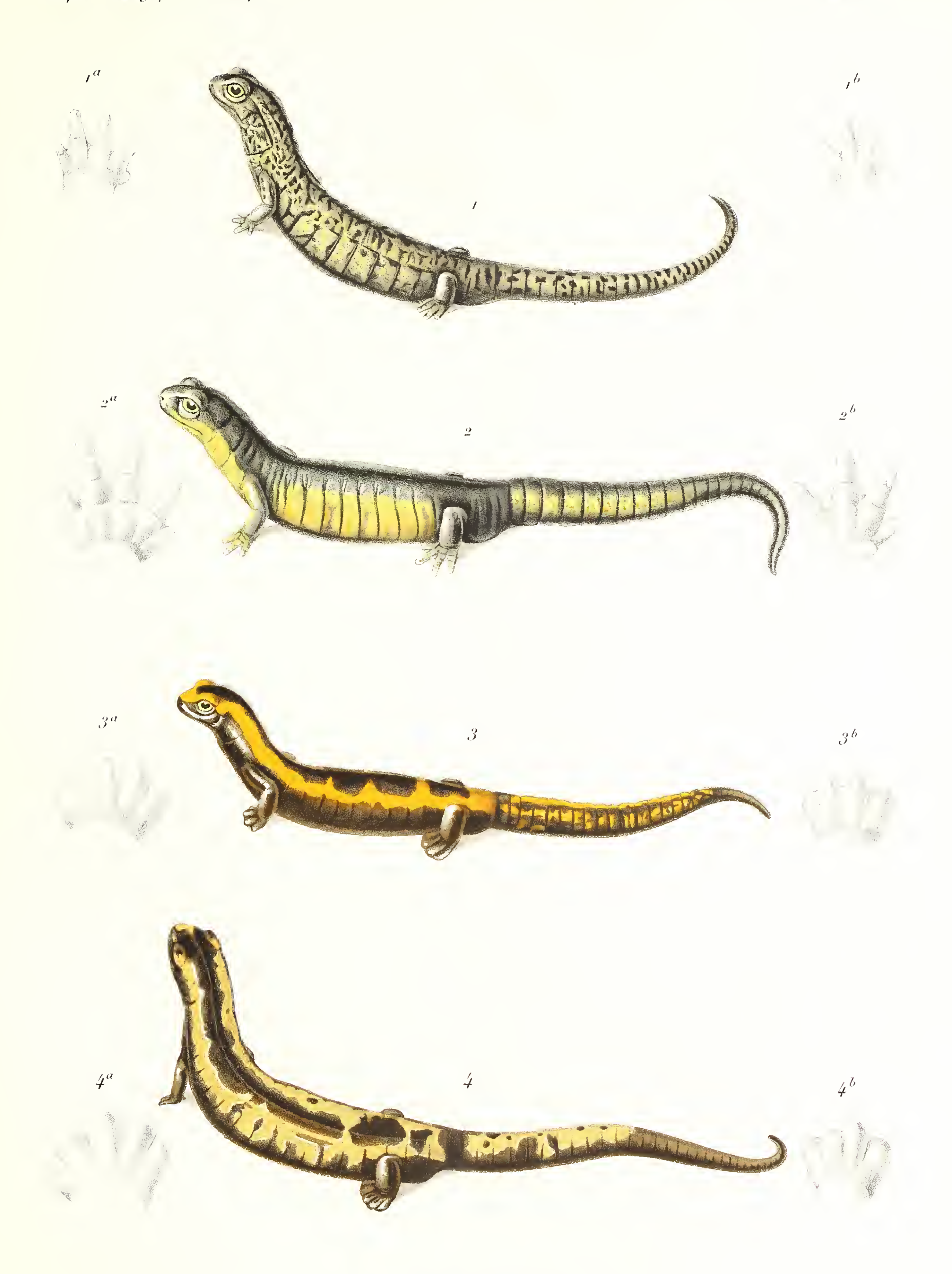
Salamandrines.

BATRACIENS.

PLANCHE XIX.

SALAMANDRINES.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*.... *Spelerpes leprosus* (Cope). Oaxaca.
Fig. 2, 2 *a*, 2 *b*.... *Spelerpes leprosus* (variété). Mexico.
Fig. 3, 3 *a*, 3 *b*.... *Spelerpes attitlanensis* (nov. sp.). Attitlan.
Fig. 4, 4 *a*, 4 *b*.... *Spelerpes attitlanensis* (variété). Attitlan.



Salamandrines.

BATRACIENS.

PLANCHE XX.

SALAMANDRINES.

Fig. 1 . . . . *Spelerpes vermicularis* (Gray). Guatemala.
Fig. 2 . . . . *Spelerpes sulcatum* (nov. sp.). Mexique.
Fig. 3 . . . . *Spelerpes Mulleri* (nov. sp.). Guatemala.
Fig. 4 . . . . *Spelerpes Mulleri* (variété). Guatemala.
Fig. 5 . . . . *Spelerpes Mulleri* (variété). Guatemala.



Salamandrines.

BATRACIENS.

PLANCHE XX *bis*.

SALAMANDRINES.

Fig. 1 . . . . *Spelerpes Bellii* (Gray). Mexique.
Fig. 2 et 3 . . . . *Spelerpes Bellii* (variétés).



Terrier del

Arnoul lith

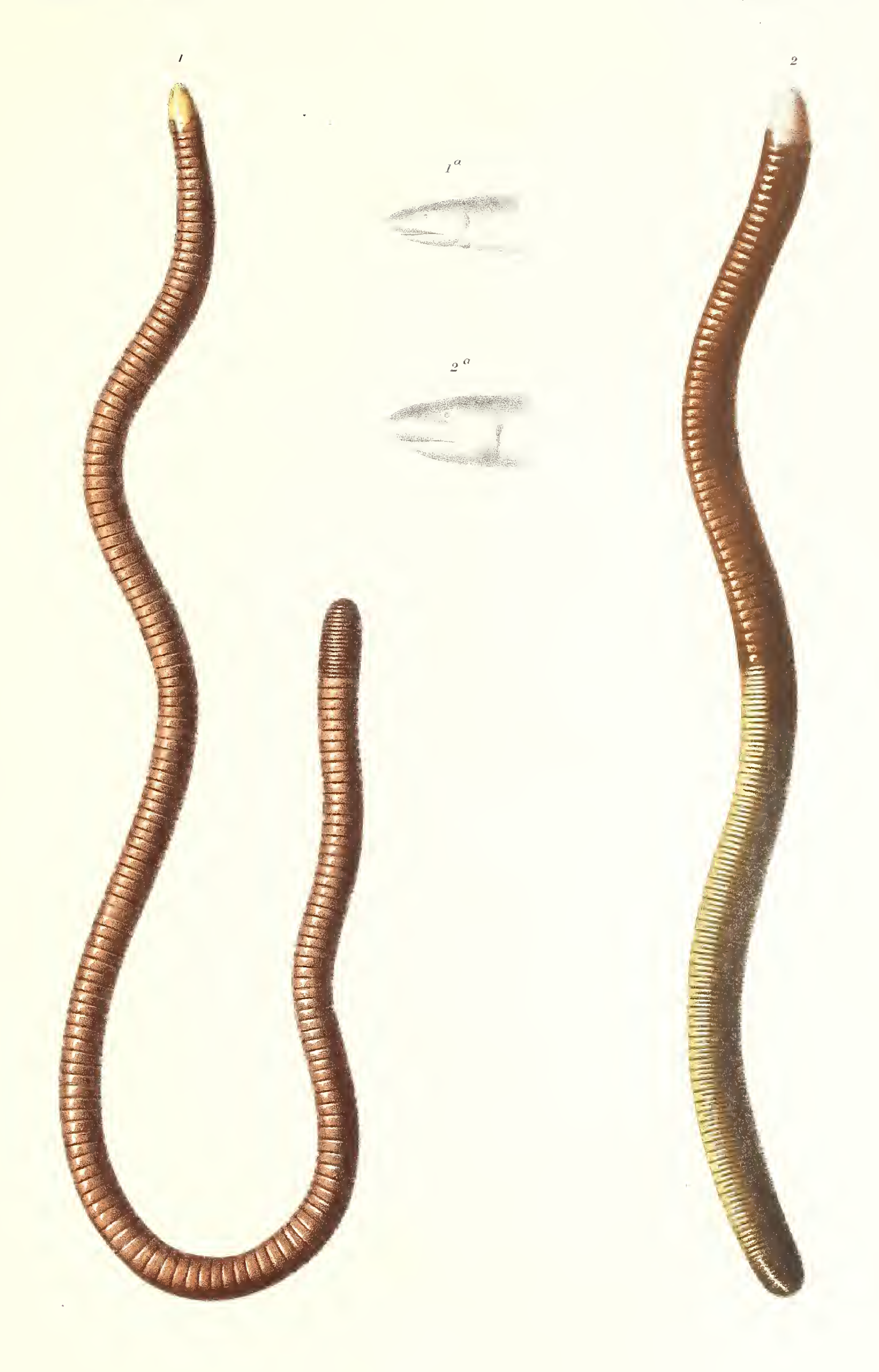
Salamandrines.

BATRACIENS.

PLANCHE XXI.

PÉROMÈLES.

Fig. 1, 1 *a*. . . . . . . *Cœcilia ochrocephala* (Cope). Panama.
Fig. 2, 2 *a*. . . . . . . *Siphonophs mexicanus* (Duméril et Bibron). Mexique. Guatemala.



Terrier del. Arnoul lith.

Péromèles.

Washington - Bureau of american Ethnology

MISSION SCIENTIFIQUE AU MEXIQUE ET DANS L'AMÉRIQUE CENTRALE,

OUVRAGE

PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

RECHERCHES ZOOLOGIQUES

PUBLIÉES

SOUS LA DIRECTION DE M. H. MILNE EDWARDS,

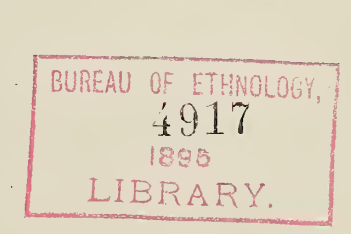
MEMBRE DE L'INSTITUT.

TROISIÈME PARTIE. — 2^E SECTION.

ÉTUDES SUR LES BATRACIENS,

PAR M. BROCCHI.





PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXXI.

TROISIÈME PARTIE. — 2e SECTION.

1re LIVRAISON.

Texte : Feuilles 1 à 7. — Planches I à V, IX, X.

MISSION SCIENTIFIQUE
AU MEXIQUE
ET DANS L'AMÉRIQUE CENTRALE,

OUVRAGE

PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

RECHERCHES ZOOLOGIQUES

PUBLIÉES

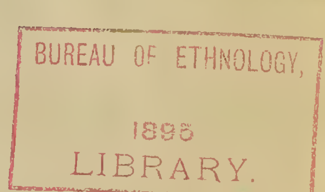
SOUS LA DIRECTION DE M. H. MILNE EDWARDS,

MEMBRE DE L'INSTITUT.

TROISIÈME PARTIE. — 2[e] SECTION.

ÉTUDES SUR LES BATRACIENS,

PAR M. BROCCHI.


TRANSFERRED.
BUREAU OF ETHNOLOGY,
1895
LIBRARY.



PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXXII.

TROISIÈME PARTIE.

2ᴱ LIVRAISON.

Texte : Feuilles 8 à 12. — Planches VI, VIII, XI, XII, XIII, XIV, XV.

MISSION SCIENTIFIQUE
AU MEXIQUE
ET DANS L'AMÉRIQUE CENTRALE,

OUVRAGE

PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

RECHERCHES ZOOLOGIQUES

PUBLIÉES

SOUS LA DIRECTION DE M. H. MILNE EDWARDS,

MEMBRE DE L'INSTITUT.


BUREAU OF ETHNOLOGY
1895
LIBRARY.

TROISIÈME PARTIE. — 2^E^ SECTION.

ÉTUDES SUR LES BATRACIENS,

PAR M. BROCCHI.



PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXXIII.

TROISIÈME PARTIE.

LIVRAISON TROISIÈME ET DERNIÈRE.

Texte : Feuilles 13 à 16 et titre.[1]

Planches VII, XVI, XVII, XVII *bis*, XVIII, XVIII *bis*, XIX, XX, XX *bis* et XXI.

[1] Ce titre a été livré avec la 2e livraison.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00744 1926